

154329

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YIĞMA YAPILARDA HASAR TESPİTİ VE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Mimar Alican BAYCAN

FBE Mimarlık Anabilimdalı Yapı Programında
Hazırlanan

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Görün Arun

Prof. Dr. Ayfer Aytaç
Prof. Dr. Alper Anlı

Ayfer Aytaç
Alper Anlı

İSTANBUL, 2004

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ŞEKİL LİSTESİ	vi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	vii
ÖNSÖZ.....	viii
ÖZET.....	ix
ABSTRACT.....	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Problem.....	1
1.2 Çalışmanın Amacı	2
1.3 Çalışmanın Önemi	3
1.4 Çalışmanın Varsayımı	3
1.5 Çalışmanın Kapsamı.....	3
2. YIĞMA YAPILARIN TANIMI.....	5
2.1 Yığma Yapı Tanımı.....	5
2.2 Yığma Yapı Malzemeleri	5
2.3 Yığma Yapı Taşıyıcı Sistemi.....	8
2.3.1 Yığma Duvarlar	9
2.3.2 Yığma Yapılarda Temeller	11
2.3.3 Yığma Yapılarda Döşemeler	12
2.3.4 Yığma Yapılarda Çatılar.....	14
2.4 Yığma Yapıların Dinamik Özellikleri ve Yatay Yükler Altında Davranışları.....	14
3. YIĞMA YAPI HASAR NEDENLERİ	16
3.1 Deprem Hasarı.....	16
3.2 Oturma Çatlakları ve Hasarı.....	19
3.3 Atmosferik Nedenler	22
3.4 Biyolojik Nedenler	23
3.5 Üretim Ve Uygulama Hataları.....	23
4. FENER-BALAT BÖLGESİNDE HASAR TESPİTLERİ	24
4.1 Çalışma Alanı	24
4.2 Tespit Edilen Hasar Tipleri	24
4.2.1 Doğal Nedenlerden Oluşan Hasarlar	24
4.2.2 İnsana Bağlı Nedenler	25
4.2.3 Taşıyıcı Sistemin Bozulması	26
5. TESPİT VE DEĞERLENDİRME FORMU	28
5.1 Tespit Formu Gelişimi.....	28
5.2 Hasarın Değerlendirilmesi.....	34

6.	SONUÇ.....	36
	KAYNAKLAR.....	38
	EKLER	40
	Ek 1 Örnek Hasar Tespit Formları	41
	Ek 2 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Tespit Formunun İşlenmesi İçin Gerekli Açıklama	58
	Ek 3 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Tespit Formu	62
	Ek 4 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Değerlendirme Formu	65
	Ek 5 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Tespit Formu Değerlendirme Çizelgesi	70
	Ek 6 Sonuç Puan Çizelgesi.....	71
	Ek 7 Fener-Balat Bölgesinde Bir Yığma Yapı'nın Deprem Hasarı Tespiti	72
	Ek 8 Fener-Balat Bölgesinde Bir Yığma Yapı'nın Deprem Hasarı Tespit Sonucu	127
7.	ÖZGEÇMİŞ.....	132



SİMGE LİSTESİ

A	Alan
L	Uzunluk
t	Kalınlık
λ	Duvar narinliği
$\sum A$	Toplam alan
A_z	Bir doğrultudaki zemin kat toplam duvar alanı
A_{z+1}	Bir doğrultudaki, zemin katın bir üstündeki katın toplam duvar alanı



KISALTMA LİSTESİ

ATC	Applied Technology Council
EERC	Earthquake Engineering Research Center
FEMA	The Federal Emergency Management Agency
OES	The State of California Office of Emergency Services



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1 Taş bağlantı elemanları (Arun, 2004)	6
Şekil 2.2 Aşırı yükten dolayı duvarda burkulma (Arun, 2004).....	9
Şekil 2.3 Örnek betonarme lento (Arun, 2004)	10
Şekil 2.4 Farklı hatıl örnekleri (Arun, 2004).....	10
Şekil 2.5 Yığma yapı temeli (Arun, 2004)	12
Şekil 2.6 Taş temel pabuçlarında zımbalama etkisine karşı değişmesi gereken taş boyutları ..	12
(Arun, 2004)	
Şekil 2.7 Zemine oturan döşeme (Arun, 2004)	13
Şekil 2.8 Volta döşeme.....	13
Şekil 3.1 Yığma yapıda deprem hasarı (Arun, 2004).....	17
Şekil 3.2 Duvar köşesinde örgü düzeni (Arun, 2004).....	18
Şekil 3.3 Deprem hasarı (Bayülke, 2001)	18
Şekil 3.4 Düzlemi dışına çıkmış duvar (Arun, 2004).....	19
Şekil 3.5 Oturma Çatlakları (Arun, 2004).....	20
Şekil 3.6 Oturma Çatlakları (Bayülke, 2001).....	21
Şekil 4.1 Zemin oturmalarına bağlı olarak yapılardaki ayrılmalar	25
Şekil 4.2 Fener-Balat'ta bulunan su istasyonlarından bir örnek	26
Şekil 4.3 Zemin oturmaları ve malzemedeki çekmelerden dolayı çatlamlar	27
Şekil 5.1 Fener-Balat'taki farklı yapıım tekniklerine bir örnek	30
Şekil 5.2 Fener-Balat'ta hasar tespiti yapılan yapıların konumu	31
Şekil 5.3 Fener-Balat'ta hasar tespiti yapılan 1 ve 2 nolu yapılar.....	31
Şekil 5.4 Fener-Balat'ta hasar tespiti yapılan 3 ve 4 nolu yapılar.....	32
Şekil 5.5 Plandaki duvarların nasıl isimlendirileceği.....	33
Şekil Ek 1.1 Plan krokisi	58
Şekil Ek 1.2 Kat ve sayfa no alanı.....	58
Şekil Ek 1.3 Örnek işlenmiş plan	59
Şekil Ek 1.4 Örnek kapı pencere boşluk isimlendirmesi.....	60
Şekil Ek 1.5 Duvarlar arası mesafe	60
Şekil Ek 1.6 Örnek kat isimlendirmesi.....	61

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 2.1 Tuğla basınç dayanımları	7
Çizelge 5.1 Hasarın tespiti ve değerlendirilme aşamaları	29



ÖNSÖZ

Bu çalışmada tüm bilgi ve kaynaklarını benimle paylaşan Prof. Dr. Görün Arun'a, hiçbir konuda desteğini esirgemeyen Didem Akıncılar'a, çeviriler ve arkadaşlığı için Güner Demirural'a, tespit aşamasındaki yardımları için Patrik Von Schmalensee ve Beykent Üniversitesi öğrencilerine, desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen aileme teşekkürü bir borç bilirim.



ÖZET

Dünya üzerinde birçok yapı farklı şekillerde hasar görmektedir. Bu hasarların tespiti için oluşturulan bir çok hasar tespit formu vardır. Ancak bu formlar çelik ve betonarme yapıların hasar tespitine yöneliktir. Yığma yapı için hasar tespit formunun varolmaması, yığma yapı hasar tespiti ve değerlendirme formlarının oluşturulması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Formu oluşturma aşamasında yığma yapı elemanları, yığma yapı dinamik özellikleri, yığma yapı hasar nedenleri araştırılmıştır. Araştırmalar sonucu hasar tespit ve değerlendirme formu oluşturulmuştur. Oluşturulan formun Fener-Balat bölgesinde birçok kez denenmesine imkan bulunmuştur. Bu denemeler ve alandan gelen veriler sayesinde form geliştirilmiştir.

Hasar tespit sürecinde uzman olmayan kişilerin de katılımı sağlanmıştır. Bu sayede uzman kişiler enerjisini hasarın değerlendirilmesi aşamasında kullanmaları amaçlanmıştır. Bu şekilde birçok yapının hasar tespiti hızlı bir şekilde yapılmış olacaktır. Bu sayede olası bir risk daha önceden ortaya konacağından, can ve mal kayıpları en az seviyeye inecektir.

Anahtar kelimeler: Yığma yapı, Hasar tespiti, Fener-Balat bölgesi, Yığma yapı hasar tespit ve değerlendirme formu.



ABSTRACT

Many buildings are damaged by different means all over the world. There are many building risk evaluation forms developed to determine the effect of these damages to a building. However these evaluation forms are only for reinforced concrete or steel buildings. For Turkey where there are many historic masonry buildings, it is necessary to develop a risk evaluation form.

The study deals with developing a risk evaluation form for masonry buildings. For this, the building elements forming masonry buildings, their dynamic characteristics, the causes of their decay are investigated. To test the developed risk evakuation form, Fener-Balat district of the historic peninsula in Istanbul is chosen.

The form is developed to be filled by non-experts in the field. It is aimed to use larger group of people for screening the buildings so that the experts, very few in quantity, can use their energy in evaluating these forms. This way, evaluation will be faster and the time-use of the experts will be shortened and large amount of masonry building stock will be evaluated.

Keywords: Masonry building, Damage determination, Fener-Balat region, Masonry building risk evaluation form.



1. GİRİŞ

1.1 Problem

Türkiye dünyanın en aktif deprem bölgelerinden biridir. Türkiye'nin yüzölçümünün çok büyük bir kısmı deprem bölgesi içinde bulunmakta ve depremsellik nüfusun çok büyük bir kısmını da tehdit etmektedir. Tarih boyunca Anadolu'da deprem sonucu yıkılan yapılarla birlikte binlerce insan bir anda hayatlarını kaybetmişlerdir. Örneğin: Erzincan, Varto, Gölçük, Burdur, Adapazarı, Bingöl, son zamanlarda sonuçlarından ders alınacak depremlerdir. Son yıllarda büyük depremle birlikte Marmara Denizi'nde tekrarlanan küçük şiddetteki depremler, depreme karşı alınan önlemleri ve depreme ilişkin bilgilerin tekrar gözden geçirmesini zorunlu kılmaktadır.

Depremle ilgili bir çok çalışma yapılmakta fakat bu çalışmaların çoğu teorik çalışmalar olarak kağıt üzerinde kalmaktadır. Deprem etkisi bu kadar çok hissedilen Türkiye'de bir yapının tasarlanmasından uygulamasına kadar geçen her aşamada deprem problemini korumaktadır. Türkiye'de depreme karşı önlem alınarak yapılan yapılar, toplam yapıların ortalama %15'ini oluşturmaktadır. Geri kalan %85 oranındaki yapılar ise olası bir depremde risk taşımaktadırlar (Barka,2002).

Yapı kayıplarını en aza indirebilmek için "Hasargörebilirlik" ve "Risk Analizleri" ile ilgili birçok çalışma yapılmaktadır. Ancak bu çalışmalar genellikle çelik ve betonarme yapılarla sınırlı kalmaktadır.

Yığma yapıların azımsanmayacak kadar çok olması, çoğunlukla eski olmaları bu yapı grubu için herhangi bir "Risk Analizi" ve "Hasargörebilirlik" çalışmasının yapılmamış olması, yığma yapıları bir araştırma konusu olarak ortaya koymaktadır.

1.2 Çalışmanın Amacı

Deprem önlenemeyeceğine göre, depremin doğurduğu veya doğurabileceği zararları asgariye indirmek gerekmektedir. Bu sebeple izlenebilecek bir kaç yol gözükmektedir;

Deprem riski içeren unsurlar ortaya çıkartılmalıdır.

Hasargörebilirlik ve Risk Analizlerinin gerekliliği ortaya konmalıdır.

Depreme dayanıklı yapı tasarımı teşvik edilmelidir.

Mevcut yapıların deprem güvenliğinin değerlendirilmesi çalışmaları, genellikle yaşanan depremler sonrasında gündeme gelmektedir. Bunun başlıca nedeni, depremden etkilenmiş yapıların deprem sonrası durumlarının saptanması ve onarım-güçlendirme gereksiniminin belirlenmesidir.

Yapıların deprem güvenliğinin belirlenmesinde esas amaç, varolan yapılarda gerekli inceleme ve hesapların olası bir depremden önce yapılarak, yetersiz görülen yapıların depremde hedeflenen performans seviyesine yükseltilmesi için uygulanacak iyileştirme işlemlerine karar vermektir. Dünyada birçok yapı için “Hasargörebilirlik” konusunda değerlendirme formları oluşturulmuş ve bu sayede bir çok risk içeren durum önceden tespit edilerek önlemler alınmıştır (Saatçioğlu, 2001).

Tarihi yarımada içindeki yapı stoğunun içinde yığma yapıların çok büyük bir yüzdeyi oluşturuyor olması, “Hasargörebilirlik” ve “Risk Analizi” senaryolarıyla ilgili herhangi bir araştırmanın ortaya konmamış olması bu konuyu bir araştırma konusu yapmaktadır. Yığma yapılar için “Yığma Yapı Deprem Hasar Tespit ve Değerlendirme Formu” oluşturulması ile bir çok tarihi bölgenin durum tespitinin yapılması amaçlanmaktadır. Tespit formunun basitleştirilmiş bir hale getirilmesi sayesinde hasar tespiti konusunda uzman olmayan kişilerin de tespit yapabilir hale gelmeleri öngörülmektedir. Bu şekilde daha çok sayıda yapının taranması ve az sayıda bulunan uzmanların yükünün hafifletilmesi amaçlanmaktadır.

1.3 Çalışmanın Önemi

Yığma yapıların deprem karşısında davranışları betonarme ve çelikten farklıdır. Bu farklılıkların ortaya konması yığma yapıya özgü hasar tespit ve değerlendirme formu oluşturulması sayesinde olacaktır.

Fener-Balat bölgesindeki “Yığma Yapılarda Hasar Tespiti ve Değerlendirilmesi” konulu bu çalışma yığma yapıları kullanan kişilerin hem mal kaybının hem de olası bir deprem sırasında can kaybının önlenmesi açısından çok önemlidir.

1.4 Çalışmanın Varsayımı

Yapılacak olan yığma yapı hasar tespiti ve değerlendirilmesi çalışması sayesinde, uzman olmayan kişilerin de katılımı sağlanarak, hasar tespiti ve değerlendirmesi aşamasının hızlı ve doğru yapılacağı varsayılmaktadır.

1.5 Çalışmanın Kapsamı

Depremler, yapıları yıkan, insanların canına ve malına zarar veren felaketlerin en tehlikelisi olmuştur. Deprem aslında insanları sürekli tehdit eden bir tehlikedir, oysa insanlar bu tehditi ancak büyük depremlerden sonra ciddiye alırlar. Eğer bu deprem yoğun nüfusun yaşadığı bölgelerde meydana geldiyse ve bir çok kişinin hayatını kaybetmesine neden olduysa, toplumun her kesiminde depreme karşı topyekün bir seferberlik başlar, deprem teknik, pratik ve sosyal yönüyle her türlü sonucu ve tehlikesiyle masaya yatırılır.

Deprem, elbette deprem riskinin fazla olduğu ülkelerde ciddi bir tehlikedir. Bu nedenle, deprem riski altında olan ülkeler son yıllarda deprem risk senaryolarıyla olası depremde alınacak olan önlemleri makro ölçekten mikro ölçeğe kadar inceleyerek deprem öncesi önlemlerini almaktadırlar.

Bu önlemlerin başında gelen deprem öncesi hasar tespiti ile olası risklerin yapılarda oluşturabileceği hasarları önceden ortaya koymaktır. Bu, risk durumunu gerçekleşmeden ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Bu tespit için yetişmiş elamanlara (mimar, mühendis vb.)

çok iş düşmektedir. Yapı stoğunun bu kadar çok olması ve yetişmiş eleman azlığı bu tespitlerin yapılmasında yetersiz kalmaktadır.

Oluşturulması düşünülen “Yığma Yapı Hasar Tespit ve Değerlendirme Formu” ile uzman olmayan kişilerin formu doldurabilir hale gelmesi, uzman kişiler ise tespit formundan gelen verileri “Yığma Yapı Hasar Değerlendirme Çizelgesi” ile değerlendirme aşamasına taşıyarak değerlendirme yapmaları beklenmektedir. Değerlendirme sonucunda risk altında olan yapılarla daha detaylı inceleme gerektiren yapıların ayrılabilir duruma gelmesi hedeflenmektedir.

Türkiye’de depremde hasar gören bina oranı diğer ülkelere göre (Japonya 1968 Tokochi-Okı ve 1978 Miyagiken-Okı depremi) çok yüksektir. Gölcük ve Değirmendere’deki depremlerde binaların yüzde 16’sı, Düzce’deki binaların ise yüzde 34’ü ağır derecede hasar görmüştür (Sucuoğlu, 2001). Yapıların deprem güvenliği değerlendirmesinde kısa vadeli ilk hedef, meydana gelebilecek şiddetli bir depremde yıkılma olasılığı yüksek olan binaları saptamak ve olası can kaybını önlemek olmalıdır. Yüksek risk taşıyan binalar ya terk edilerek yıkılmalı, veya güçlendirilerek hasar riski azaltılmalıdır. Değerlendirmede orta vadeli ikinci hedef ise yıkılma riski yüksek olmasa da önemli ölçüde hasar görebilecek yapıların mevcut dayanımlarını ve hasara neden olan zayıflıklarını belirlemektir

Uzman olmayan kesimin de tespit aşamasında katılımı ile eldeki risk taşıyan yapı stoğunun incelenmesine olanak sağlanmış olacak ve uzman kişiler sadece risk içeren durumlarda daha detaylı inceleme için enerjilerini harcayacaklardır. Bu çalışma sayesinde can ve mal kaybı en az seviyelere indirilmesi amaçlanmaktadır.

2. YIĞMA YAPILARIN TANIMI

2.1 Yığma Yapı Tanımı

Taş, tuğla, briket, ahşap, kerpiç, ytong gibi çok çeşitli malzemenin üstüste yerleştirilerek harç ve kendi ağırlıklarının bağlayıcı gücü ile duvar, kolon, ayak, kemer, kubbe, tonoz gibi yapı elemanları ile yapılan yapıları yığma sistem denir. Kullanılan çeşitli malzemenin özellikleri, yapı zemini ve yapının kullanım amacı yığma yapıların biçimlenmesinde rol oynar (Çetin, 1997).

Önemli bir deprem kuşağında yer alan Türkiye’de, tarih boyunca pek çok yığma kagir yapı yapılmıştır. Malzeme temini, yapım kolaylığı, iyi ısı yalıtımı gibi ekonomik kolaylıkları bulunan taş ve tuğla ile yapılmış yığma yapı, belli bir stabiliteyi sağlamak için kalın duvarlı yapılmaktadır.

Yığma kagir yapılarda, yapının sabit ve hareketli tüm yükleri çatı, duvar ve döşemeler yoluyla taşıyıcı olan yığma duvarlara ve bu duvarlardan da sürekli temellerle zemine iletilir. Bu yüklere ek olarak rüzgar ve deprem yükleri ve varsa toprak yükleri de yığma yapıyı etkilerler. Esas olarak basınca çalışan yapı malzemelerinden oluşan yığma yapı kısımları deprem kuvvetleri altında çok çabuk deformasyon gösterir ve kesme kuvvetinin etkisi altında çatlayarak bir müddet sonra düşey yükleri de taşıyamayacak şekilde tahrip olur.

2.2 Yığma Yapı Malzemeleri

Yığma yapı malzemeleri, kil esaslı kerpiç ve tuğladan doğal taş kadar geniş bir yelpazede, metalik özellik taşımayan inorganik malzemelerin çoğunu içinde barındırır. Ancak, yığma yapılarda en çok kullanılan malzemeler doğal taş ve tuğladır.

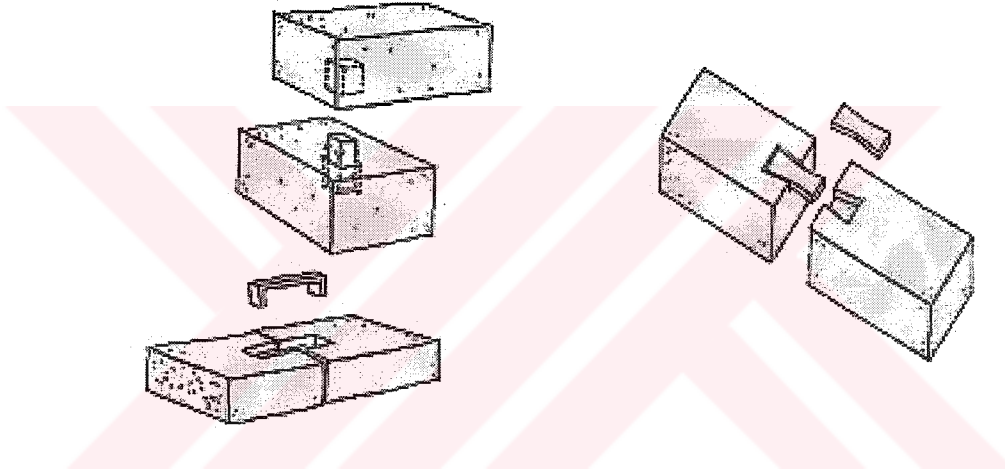
Yığma sisteminin genel özelliği yapı malzemelerinin kendi ağırlığı ile birbiri üstüne yerleşerek bir bütün yapı elemanı teşkil etmesidir. Tuğla, beton blok ve taşlar yanyana ve üstüste dizilerek taşıyıcı duvarları oluşturur. Yığma kagir yapılarda düşey taşıyıcı elemanlar (duvarlar, ayaklar) tuğla ve taşın çeşitli harçlarla bağlanmasıyla yapılır.

Harçlı birleşimlerde derzlerin birbiri üstüne gelmemesine dikkat edilir. Harç malzemesi olarak

günümüzde çimento ve kireç yapıştırıcı olarak kullanılır. Türkiye’de harman tuğlası ve Fabrika tuğlası olarak üretilen tuğlalar 190x190x50mm boyutundadır. Tuğla boyutları tuğla enine, bir cm harç payı eklenmesiyle ölçülenir (Bayülke,1992).

Kuru birleşimlerde, bağlantı elemanı kullanılmadan veya metal kenet kullanılarak yapılır. Bağlantı elemanı olmadan örülen duvarlar için olabildiğince yatay tabaka halinde taşlar seçilir ve olabildiğince az boşluklar bırakarak örülür. Adi kuru taş duvarlarda boşluklar kama taşları ile sıkıştırılır ve köşelerde büyük boy düzgün taşlar kullanılır.

Bağlantı elemanı suni ya da müdahale edilmiş taşlarda kullanılır. Bağlantı elemanı olarak geçme ya da ek bağlantı elemanı (taşın kendi malzemesinden bağlantı parçası ya da plastik veya metal) kullanılır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1 Taş bağlantı elemanları (Arun, 2004)

Yapı malzemelerinin fiziksel ve kimyasal özellikleri, yığma yapıların yük taşıma performansını çok yakından etkiler. Bu özellikler, dayanıklılık, su emme katsayısı, basınç dayanımı, kayma dayanımı ve ısı genleşme katsayılarıdır. Malzemenin basınç dayanımının yüksek, su emme kapasitesinin az olması, hava kirliliği, rüzgar ve aşırı ısıнын neden olduğu aşınma ve çatlaklara dolan suyun donması sonucu oluşan hasarlara karşı etkilidir. Yığma yapıların sağlam veya zayıf oluşu kullanılan malzeme kadar işçilik ile de ilgilidir.

Tuğla, “pişmiş toprak esaslı” bir malzemedir. İnorganik yüksek ısılarda işlem görmüş silikatlar ve metal oksitlerden oluşur. Oksitlenmiş bir malzeme olması, kimyasal bakımdan denge noktasında olan ve yeni bir kimyasal işleme girmeyen bir malzeme olması demektir. Fiziki olarak sert, gevrek ve ısıya dayanıklıdır.

Tuğla malzemenin içindeki kuartz, kaolinit ve mika ısı etkisiyle kuartz kristobalit, mullit ve bunları bağlayan camlı malzeme oluşturur (Orbay, 1995).

Tuğlanın su emme gücünün yüksek olması ve boşluklarının su ile doymamış olması durumunda harcın içindeki suyu emmesi ve harcın suyunu kaybetmesi ile de harç yanacağından aderans sağlanamaz. Bu durumda, ortaya dayanımı çok zayıf olan bir duvar çıkar (Çizelge 2.1). Üzerinin sıvanmadığı durumlarda, duvarın su emmesi yüksek olacağından donma ve çözülme ile tuğlanın çatlayıp ufalanması olasılığı artar.

Tuğla Basınç Dayanımları	kg/cm²
Harman Tuğlası(Düşey delikli ve dolu)	50~30
Dolu Fabrika tuğlası	200~80
Düşey delikli fabrika tuğlasında	200~50
Yatay delikli Fabrika tuğlası	36~24

Çizelge 2.1 Tuğla basınç dayanımları

Beton briketler çimento, hafif ve normal ağırlıkta agregalar, su ve gerektiğinde başka katkı maddeleri ile üretilir. Üretimlerinde agrega olarak kum-çakıl kullanıldığı gibi cüruf, doğal hafif agrega da kullanılmaktadır. Beton briketler çoğunlukla boşluklu olarak üretilirler. Genellikle piyasa için üretilenler betonarme yapıların dolgu duvarlarında ve döşemelerinde dolgu malzemesi olarak kullanılmaktadır. Çok sayıda yapıyı içeren inşaat uygulamalarında şantiyede bile üretilebilmektedir.

Bağlayıcı malzeme olan harcın kullanım amacı, duvarı oluşturan tuğla veya taş gibi malzemeyi birbirine bağlamaktır. Harç, optimum kıvamda olmalıdır. Akıcı olmamalı; kıvamı, kopmadan harca şekil verilebilecek, durduğu yerde çatlamadan kalabilecek ve konulduğu tuğla veya taşların arasındaki boşlukları iyice doldurabilecek şekilde olmalıdır. Bu durum, karışımın, özellikle kirecin, miktar ve niteliklerine bağlıdır. Harç suyunu kaybetmemelidir. Suyun varlığı, harcın gerekli sertliğe erişmesinin yavaş ve her bir noktada aynı hızda oluşmasını sağlar. Harçlar gerektiği kadar yüksek dayanımlı olmalıdır. Bu olgu tuğla veya taşın harca daha iyi yapışabilmeleri için gereklidir. Dayanım çimentonun artan, su/çimento oranının ise azalan oranlarıyla artmaktadır. Harcın niteliği, yığma duvarların basınç dayanımının, yaklaşık olarak, kendi dayanımının küp kökü ile orantılı olarak etkilemektedir.

Yalnız kireçli harçların dayanımı, çimentolu harçlara göre, yarı yarıya varan oranda daha az olmaktadır. Artan harç miktarı ile harç ve tuğla arasındaki aderans da artmaktadır. Yığma yapılarda harç, çalışılabilirlik ya da işlenebilirlik ile tutarlı bir şekilde, maksimum miktar su ile karıştırılarak oluşturulmalıdır; çünkü tuğlanın harcın suyunu emmesi ile aralarındaki aderans da azalmaktadır. Bu nedenle, tuğlalar örülmeden önce mutlaka ıslatılmalıdır.

Taşlar, yer kabuğunu meydana getiren kayaların çeşitli etkenler ile oluşturduğu doğal, kristal içyapılı ve inorganik esaslı yapı malzemeleridir (Eriç, 1994). Çok eskiden beri yapı malzemesi olarak kullanılan doğal taşlar, yapıya belli bir ağırlık getirmeleri, işleme ve kullanılma olanaklarının zorluğu yanında yer kaybına neden olmaları ve malzeme teknolojisinde meydana gelen aşamalar nedeniyle günümüzde ancak özel amaçlarla kullanılmaktadır. Ancak ülkemizin belli kesimlerinde yöresel malzeme olarak yapıdaki önemini korumaktadır. Günümüzde, geçmiş yüzyıllardan intikal etmiş ve halen ayakta duran bazı yapılar ömürlerini taş malzemenin özelliklerine borçludur. Doğal taşlar, oluşumları sonucu meydana gelen farklı içyapı nedeniyle farklı özellikler gösterir. Bu nedenle, yapıdaki kullanma yeri ve amacına göre bu özelliklerin kontrol edilmesi, ilgili standartta verilen sınır değerlerin içinde olması gerekir. Yığma yapıda taş ile örülen duvarlar taşıyıcı olduğu için kullanılan taşların standartlara uygun olması, yapının ayakta kalmasını sağlayacaktır. Taşıyıcı amaçla kullanılacak doğal taşlar homojen yapılı, gözeneksiz, atmosfer etkilerine dayanıklı, basınç mukavemeti ve fiziksel özellikleri yüksek olmalıdır.

2.3 Yığma Yapı Taşıyıcı Sistemi

Yığma yapılarda yapının sabit ve hareketli tüm yükleri çatı ve döşemeler yoluyla taşıyıcı olan yığma duvarlara ve bu duvarlardan da sürekli temellerle zemine (toprağa) aktarılır. Bu yüklere ek olarak rüzgar ve deprem yükleri ve varsa toprak yükleri de yapıyı etkiler. Bir yığma yapının ana bileşenleri;

Çatı ve Döşemeler

Duvarlar

Temeller'dir.

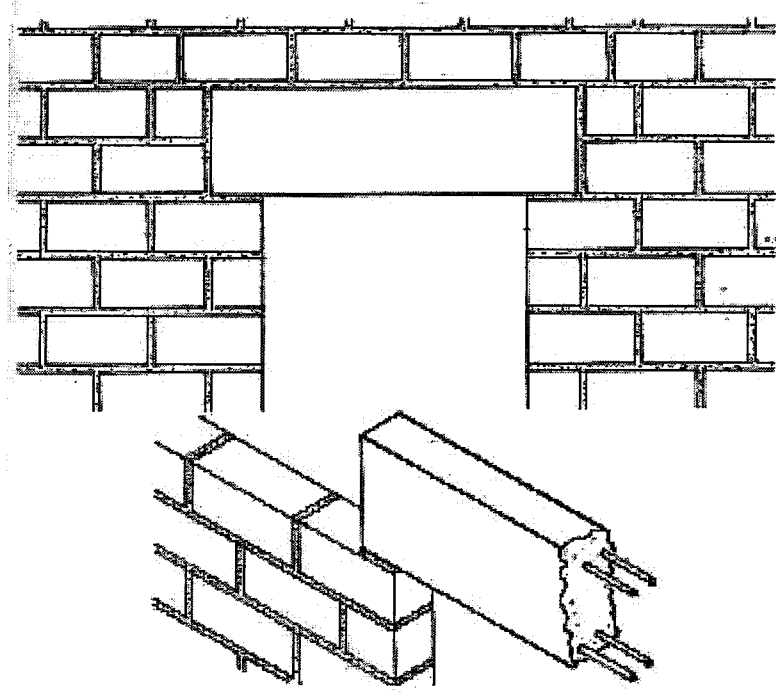
2.3.1 Yığma Duvarlar

Yığma duvarlar taşıyıcı yada bölücü duvar olarak kullanılır. Taşıyıcı duvarlar döşemeden ve çatıdan gelen yükleri zemine ileten düşey elemanlardır. Duvarın boyutlarını belirleyen etkiler, duvarlara döşeme ve çatıdan gelen düşey yüklerle düzlemi dışında etkiyen yanal deprem yükleridir. Düşey yüklerde burkulmaya, yanal yüklerde devrilmeye karşı duvar narinliği azaltmak için duvar kalınlığı arttırılır. Duvarda belirli aralıklarda hatıl düzenlemekte narinliği azaltıcı bir etkidir (Şekil 2.2).

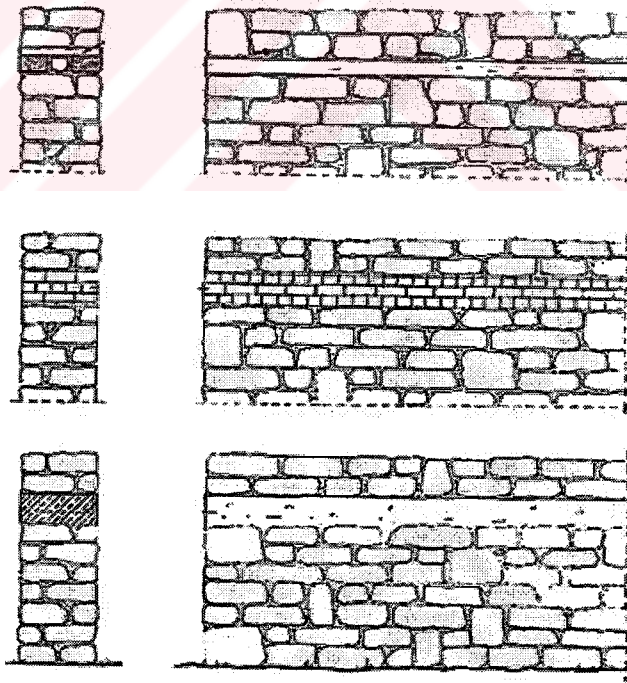
İç mekanı aydınlatmak için duvara pencere açma olanağı, gelen yükün büyüklüğüne ve etki alanına bağlıdır. Her pencere boşluğu duvarın taşıma gücünü azaltır. Pencereilerin açıldıkları düzlem boyunca, duvara gelen düşey kuvvetlerin, hatıl, lento veya kemerle aktarılması gerekir (Şekil 2.3) (Şekil 2.4).



Şekil 2.2 Aşırı yükten dolayı duvarda burkulma (Arun, 2004)



Şekil 2.3 Örnek betonarme lento (Arun, 2004)



Şekil 2.4 Farklı hatıl örnekleri (Arun, 2004)

Duvar Hasarları;

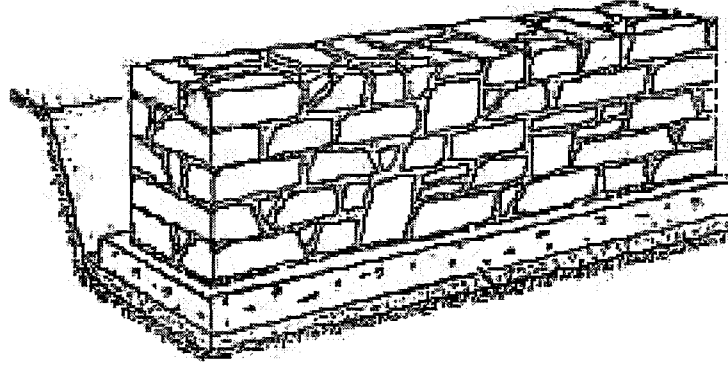
- Farklı özellikler taşıyan blok ve malzemelerin aynı duvarda yer almasından doğan kopmalar ya da ayrılmalar.
- Duvarın yapısında yataylığın, düşeyliğin ve düzgünlüğün sağlanamamasından doğan ayrılmalar.
- Duvarın hatıllar ve bağ kirişleriyle bağlanmamasından doğan düzlemi dışında hareketler.
- Duvarın kendisine dik duvar, ayaklarla yada düşey hatıllarla desteklenmemesi nedeniyle oluşan deformasyonlar şeklinde sıralanabilir.(Arun, 2004)

2.3.2 Yığma Yapılarda Temeller

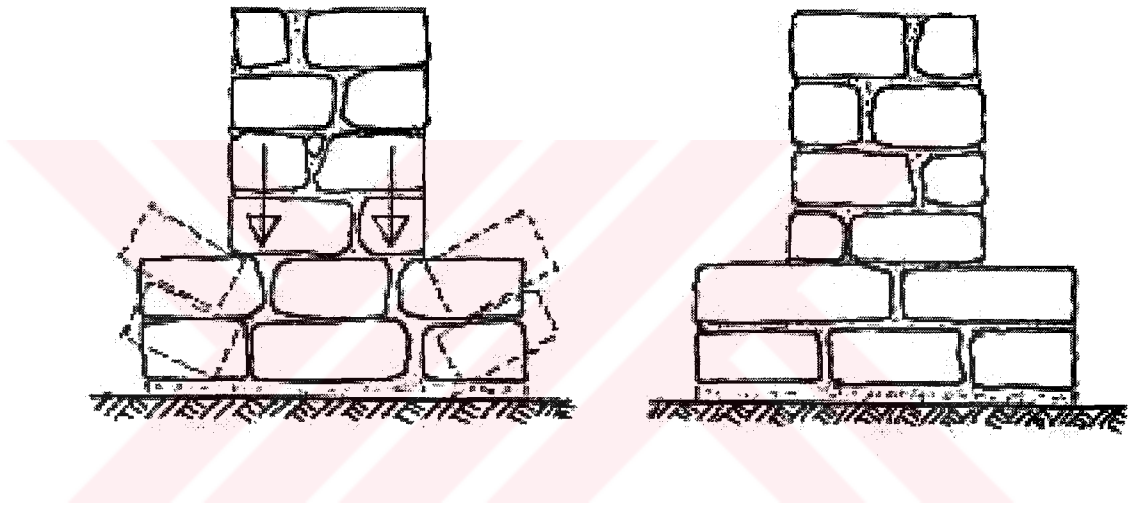
Taşıyıcı yığma duvarlar diğer yapı elemanlarından aldığı yükleri ve kendi yüklerini temeller yardımıyla zemine aktarır .Duvarların sürekli olması nedeniyle, bunları izleyen temeller de olabildiğince sürekli yapılmalıdır. Yığma yapılarda çoğunlukla belirli taban genişliği olan sürekli temeller kullanılırsa da, çok zayıf zeminlerde ve emniyet gerilmeleri farklılık gösteren zeminlerde radye jeneral yada kazık temeller de kullanılmaktadır (Çamlıbel, 2000).

Günümüzde taş ve tuğla yığma duvarların sürekli temelleri beton ya da betonarmeden yapılsa da geçmişte doğal taş veya tuğla ile yapılmış temel duvarı ve ayağına rastlamak mümkündür (Şekil 2.5). Ayrıca, temel duvarı veya tabanının yapımında kullanılacak malzemelerin neme, suya ve don karşı dayanıklı olması gerekmektedir.

Bina yapımı sırasında temel yüklerinin temel alanına eşit olarak yayılmaması, farklı oturmalar oluşturarak binalarda dönmelere neden olmaktadır. Temele duvar tarafından aktarılan yük arttıkça ya da zeminin yük taşıma kapasitesi azaldıkça temel pabucu daha geniş bir alan gerektirmektedir. Temel pabuç genişliği arttıkça, duvar yükünün zımbalama etkisine karşı yüksekliği arttırılmalı yada donatılı yapılmalıdır. Taş temel pabuçlarında zımbalama etkisine karşı taş boyutları büyütülmelidir (Şekil 2.6).



Şekil 2.5 Yığma yapı temeli (Arun, 2004)

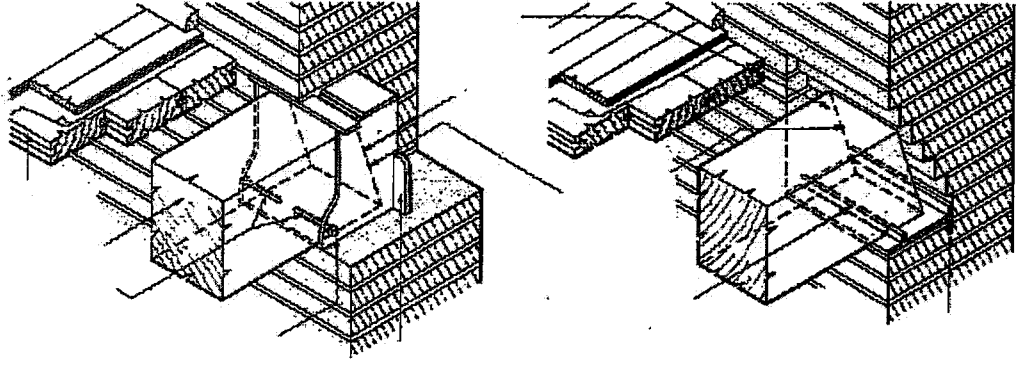


Şekil 2.6 Taş temel pabuçlarında zımbalama etkisine karşı değişmesi gereken taş boyutları

(Arun, 2004)

2.3.3 Yığma Yapılarda Döşemeler

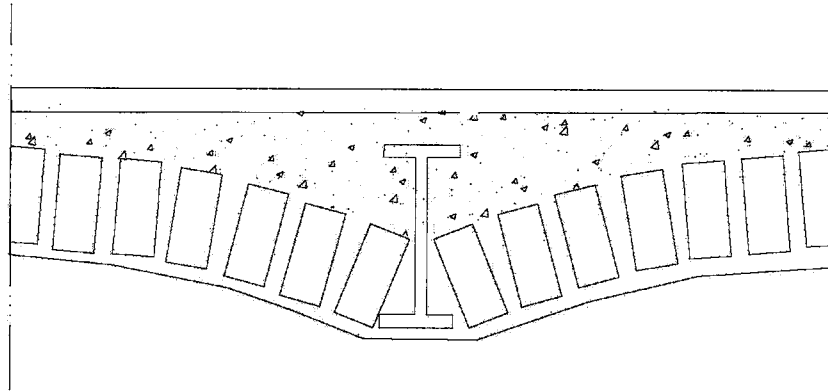
Bir binanın düşey elemanlarla sınırlanmış mekanlarını alt-üst mekanlardan ayıran ve çeşitli eylemler için yaşama düzlemleri oluşturan yapı elemanları döşemelerdir. Döşemeler kendi yüklerini ve üzerlerine gelen kullanım yüklerini taşıyarak ya kirişler aracılığı ile veya doğrudan taşıyıcı duvara düşey yüklerini aktarırlar. En alt kat döşemeleri ya doğrudan toprak zemine oturtulur veya yükseltilmiş temel duvarları üzerinde düzenlenir (Şekil 2.7).



Şekil 2.7 Zemine oturan döşeme (Arun, 2004)

Yığma yapılarda zaman zaman ahşap döşeme kullanılmıştır. Çünkü taşıyıcı duvarları doğru örülmüş bir yığma yapıda deprem sırasında oluşacak yanal kuvvetlere taşıyıcı duvarlar direnç göstereceğinden, yoğunluğu betonarmeden daha düşük olan ahşap döşemeler daha uygundur. Ahşap döşemelerde taşıyıcı elemanlar ahşap kirişler olduğundan, düzenlenmesinde açıklık, aralık, ahşap enkesiti ve yük önemli faktörlerdir. Ahşap kirişler 30m açıklık geçebilir. Ahşap kafes dolu gövdeli döşeme kirişleri 40-90cm aralıklarla eklenmeden kullanılır. Ekonomik olarak bulunabilecek en uzun ahşap kiriş boyu 4.10-4.20m arasında değişir. Ahşap kafesli ya da dolu gövdeli kirişler açıklıkların kısa yönünde atılır (Yücesoy, 1998).

Yığma yapılarda sık kullanılan döşemelerden biri de volta döşemelerdir (Şekil 2.8). Yaklaşık 1.5m aks aralıklarıyla yerleştirilen putreller arasına tuğlalarla tonoz örülerek inşa edilir. Bu döşemeler duvar kenarında çelik profile veya duvara oturtulabilir. Bu döşemelerde dikkat edilecek husus tonoz açıklığının kiriş açıklığının 1/3'ünden büyük olmamasıdır.



Şekil 2.8 Volta döşeme

2.3.4 Yığma Yapılarda Çatılar

Çatı, yapının yağmur, kar, rüzgar, sıcak ve soğuktan koruyan, tamamlayıcı bir parçasıdır. Bir çatının karakteristiği, şekli, planı, taşıyıcı sistemi, malzemesi, yapının bulunduğu yere ve iklime göre değişiklikler gösterir.

Bir çatı esas olarak üç bölümden oluşur:

1. Çatı örtüsü, çatıyı ve yapıyı dış etkenlere karşı koruyan bölümdür.
2. Taşıyıcı sistem, çatı örtüsünün kar yükü ve rüzgar basıncı ile kendi yükünü taşıyan bölümdür. Mertek, aşık, dikme, baba, gergi, payanda, göğüsleme vs.gibi taşıyıcı elemanlardan oluşur.
3. Çatıda toplanan suları çatı dışına atmaya yarayan dere, oluk, yağmur iniş boruları vb.ni çatının tamamlayıcı elemanlarıdır.

Yığma yapılarda en çok ahşap çatılara rastlanmaktadır. Ahşap çatılar da yükleri aktarılış şekline göre oturtma ve asma çatı olarak ikiye ayrılır. Plan düzeni olarak büyük açıklıkları olmayan, çatı yüklerinin duvar, kiriş gibi taşıyıcı elemanlara aktarıldığı yapılarda oturtma çatı kullanılır. Bu sistemde bütün çatı ağırlığı ile kar ve rüzgar yükleri, taşıyıcı elemanlara aktarılır (Binan, 1990).

Plan düzeni bakımından büyük hacimlerden oluşan yapılardaki büyük açıklıklar asma sistemlerle geçilebilir. Asma ahşap çatılarda kullanılan elemanlar çekme ve basınç yoluyla yükleri taşıyıcı sisteme aktarırlar. Bir çatıda mesnet açıklıklarının artması durumunda asma makas konstrüksiyonundan yararlanılır. Böylece çatı ağırlığı asma makasta yer alan elemanlar aracılığı ile mesnetlere aktarılmış olur.

2.4 Yığma Yapıların Dinamik Özellikleri ve Yatay Yükler Altında Davranışları

Yapıların dinamik özellikleri doğal titreşim periyodu ve sönüm oranlarıdır. Yığma yapıların doğal titreşim periyotları 0,05-0,20 saniye civarında olup genellikle küçüktür. Yapı periyodu yapının kat yüksekliği, eni, boyu ve dolu duvar oranı ile ilgilidir. Yapı yükseldikçe ve kat adedi arttıkça doğal titreşim periyodu uzar. Planda eni ve boyu büyük, basık yapıların doğal titreşim periyodu kısadır. Kısa periyotlu yapılar rijit yapılardır. Deprem kuvvetlerinin yarattığı

hasar yapının rijitliğini azalttığı için yapı titreşim periyodunun uzamasına neden olur.

Tuğla yığma yapılar genellikle dört kata kadar olduklarından periyotları 0.05-0.20 sn arasındadır. Buna göre, tuğla yığma yapıların kısa periyotlu, rijit yapılarıdır bu da tuğla yığma yapıları rijit yapılar sınıfına sokar.

Sağlam bir zeminin periyodu kısa olacağından üzerine olan kısa periyotlu yığma yapılara büyük deprem kuvvetleri gelir ve rezonans tehlikesi ortaya çıkar. Bu açıdan bakılınca yumuşak zemin üzerindeki yığma yapıların depremden daha az etkileneceği varsayılabilir. Gerçekten de bir çok depremde sağlam zeminler üzerindeki yığma yapıların yumuşak zeminler üzerindeki yığma yapılara göre daha çok hasar gördükleri gözlenmiştir. Burada sağlam zemin olarak kayalık, sıkı ve yoğun kumlu çakıllı zeminler; yumuşak zemin olarak da kumlu ve killi fazla sıkı olmayan, çok kolay kazılan genç dolgu ve alüvyon zeminler anlaşılmaktadır.

Yapıların sönüm niteliği yapının dıştan gelen dinamik etkiyi harcaması olarak nitelenir. Genellikle sönüm oranı ile tanımlanır ve yapı periyodu ve yapı elemanındaki gerilme düzeyi gibi faktörlere bağlıdır. Genellikle kısa periyotlu yapılarda sönüm oranı %2-5 gibi oldukça küçüktür. Yapının deprem sırasında çatlayarak hasar görmesi, yapı elemanlarında çatlaklar olması ve çatlak yüzeyler arasındaki sürtünme yapının sönümünü artırır. Bu nedenle depremde çatlama başladıktan sonra yapıdaki sönüm oranı %5-10 düzeyine çıkabilir (Bayülke, 2002). Sönümü artan yapıya gelen deprem yükü azalır. Yığma yapıların kısa periyotlu ve düşük sönümlü olmaları, depremde hasar görerek hem periyot, hem de sönümlerinde artmaya neden olur ve deprem sırasında gelen kuvvetlerde azalma olabilir.

3. YIĞMA YAPI HASAR NEDENLERİ

Genel olarak ağır ve gevrek malzemelerden oluşturulan yığma sistemlerde en çok kullanılan malzeme tuğladır. Deplasman yetenekleri sınırlı olan tuğla duvarlarda, kolaylıkla çatlamalar ve yıkılmalar meydana gelir.

Yığma yapılar gevrek ve rijit malzemelerden oluşmalarının etkisiyle, oturmalarla karşı da çok hassas ve dayanıksızdırlar. En ufak bir farklı oturma karşısında duvarlarda derhal çatlamalar başlar. Isı etkileri de tuğla duvarlarda, bütün yapılarda olduğu gibi, gerekli önlemler alınmadığı takdirde, hasara neden olabilir. Yığma yapıların taşıyıcı sistemindeki hasar nedenlerini doğal nedenlerden ve/veya insana bağlı nedenlerden oluştuğu söylenebilir.

3.1 Deprem Hasarı

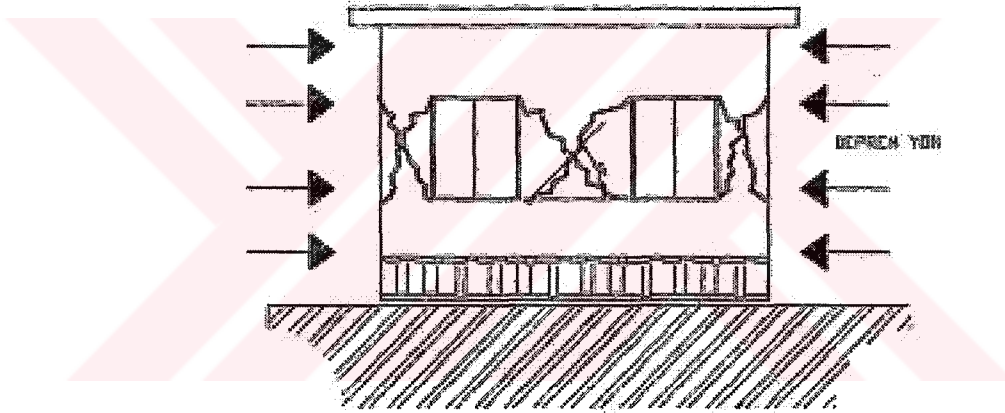
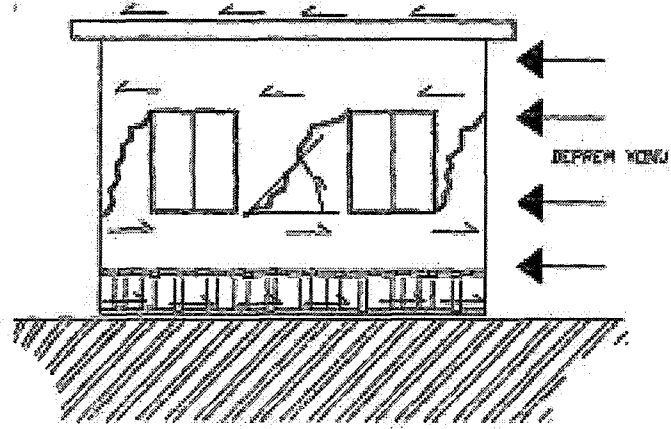
Depremi neden olduğu hasarlar, iki ana başlıkta toplanabilir;

- Deprem sonucu ortaya çıkan yeni zemin koşullarının üst yapıyı taşıyamaması
- Önceki depremlerde yada diğer nedenlerle oluşmuş çatlakların bina mukavemetini azaltması

Yapının oturduğu zemin koşullarının deprem nedeniyle değişmesi sonucu ortaya çıkan yeni taşıma gücünün yapı yükünü taşıyamaması nedeniyle binalarda toplam yada farklı oturmalar görülebilir.

Daha önce meydana gelen depremlerden veya zemin oturması gibi nedenlerden yapıda önceden oluşmuş çatlakların binanın mukavemetini azaltması, deprem sırasında büyük hasarlara neden olabilir. Zemin oturması nedeniyle oluşan boşluklar, yapı duvarı tarafından doldurulamaz ve duvar askıda kalır. Bu durumda oluşan çatlaklar yukarılara doğru azalarak devam eder.

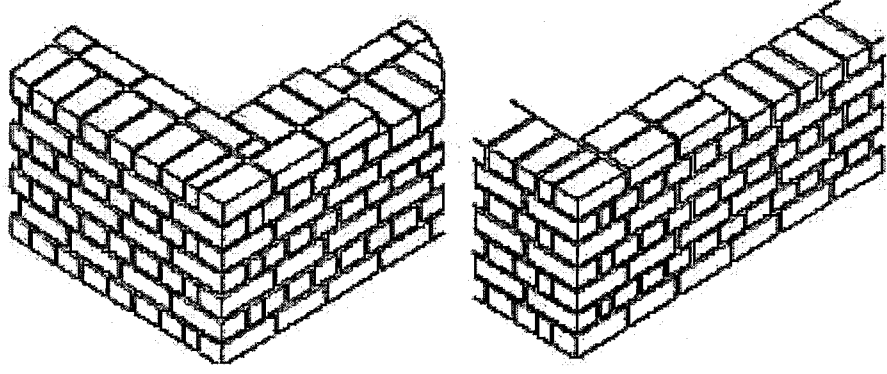
Yığma yapılarda duvarlar deprem anında kesme kuvvetleri ile zorlanır. Duvarlardaki pencere ve kapıların oluşturduğu boşlukların alanı duvar alanının üçte birinden büyük olması durumunda sıkça görüldüğü gibi deprem yükleri, boşluklar arasındaki bölümlerde 45° eğimli çatlaklar oluşur. Daha sonra bu çatlaklara dik yönde yeni çatlaklar ortaya çıkar. Duvarlar üst başlarından birbirlerine bir kiriş ile yeteri kadar rijit bağlanmaması sonucunda da, kendi düzlemlerine dik yükler altında hasar görebilirler (Şekil 3.1).



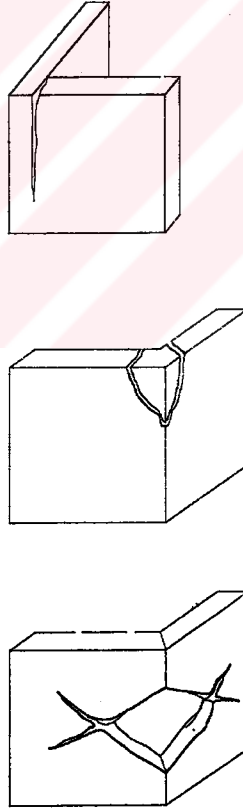
Şekil 3.1 Yığma yapıda deprem hasarı (Arun, 2004)

Özetle yığma yapılarda deprem hasarları;

1. Duvarların köşede yeterli bir örgü düzeni ile bağlanmamış olması (Şekil 3.2),
2. Yüksek ve uzun duvarların düşey ve yatay hatıllarla yeterli bağlanmış olması,
3. Kesişen duvarlara depremde gelen büyük zorlamalar nedeni ile çatlaklar ve duvar ayrılmaları şeklinde görülebilir (Şekil 3.3).



Şekil 3.2 Duvar köşesinde örgü düzeni (Arun, 2004)



Şekil 3.3 Deprem hasarı (Bayülke, 2001)



Şekil 3.4 Düzlemi dışına çıkmış duvar (Arun, 2004)

Çatlakların genişlemesi ile duvar parçalanıp ve düşey yükleri taşıyamaz duruma geldikten sonra ezilen duvar, düzlemi dışında yıkılır (Şekil 3.4).

Pencere boşlukları arasında çok dar duvar parçaları varsa bu duvar bölümleri “kolon” gibi davranmakta ve bu duvar parçalarının alt ve üst başlarında “eğilme” tipi çatlaklar olmaktadır. Aynı cephedeki daha uzun duvarlarda ise daha sık görülen eğik çekme çatlakları oluşmaktadır.

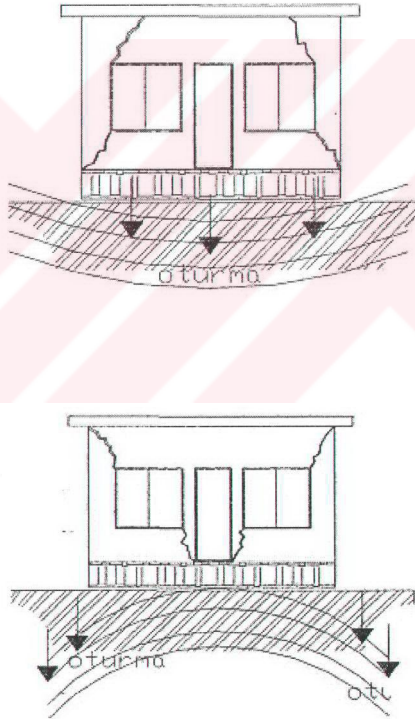
3.2 Oturma Çatlakları ve Hasarı

Yığma yapılarda gözlenen çatlakların temel oturmasından mı yoksa deprem sırasında mı oluştuğu önemlidir. Temel oturması nedeniyle oluşan çatlakların zamanla hem boyu, hem de genişliği daha da büyür. Zemindeki oturma şekline göre yapıdaki çatlak özellikleri de değişir. Şekil 3.5 ve Şekil 3.6’da farklı oturma çatlakları gösterilmektedir.

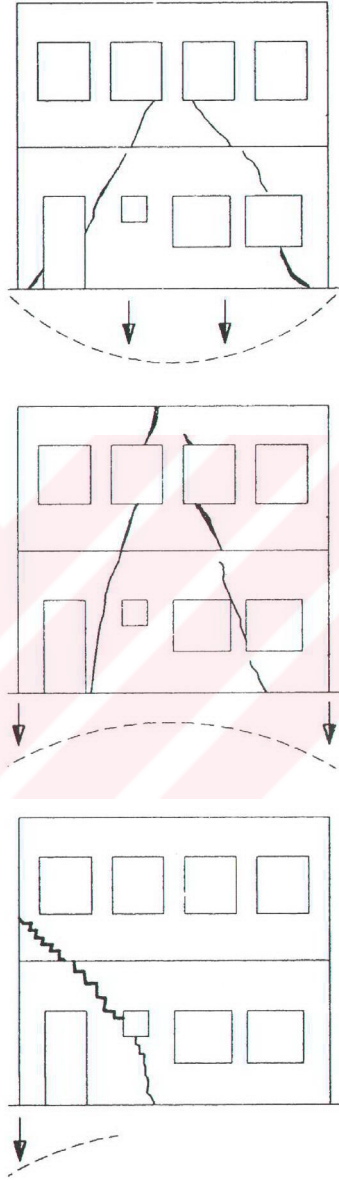
Yığma yapı oturma hasarının nedeni çoğunlukla sömellerin altındaki özellikle killi zeminlerin taşıma gücünün zeminin su etkisiyle şişmesi ve kurumayla büzülmesi sonucu zayıflamasıdır. Eğer çok sıkı temel yapılmamış ise yapının kendi ağırlığından dolayı oturma olasılığı azdır.

Ancak, kullanma suyu, kalorifer tesisat suyu kaçaqları gibi basınçlı sular ile kanalizasyon kaçaqları ya da başka yeraltı su sızıntıları nedeni ile sömellerin altının boşalması ya da buradaki killi zeminin kohezyonunun azalması oturma hasarına yol açmaktadır. Özellikle plastisitesi yüksek ve geçirimsiz olan killi bir zeminde oturma yavaş olmakta ve uzun bir süre sonra ortaya çıkmaktadır (Bayülke, 2001).

Oturmaya yol açan su kaçağının giderilmesinden sonra kuruyan kilin büzülmesi ile oturmalar bir süre daha sürmektedir. Kurak mevsimlerin sonuna doğru zeminin su içeriğinin azalması ile artan büzülme, sonbahar mevsiminin başlangıcında en yüksek düzeyde oturma çatlakları oluşturmaktadır. Bu nedenle pek çok yapıda çatlakların mevsimlere bağlı olarak değiştiği gözlenebilir.



Şekil 3.5 Oturma Çatlakları (Arun, 2004)



Şekil 3.6 Oturma Çatlakları (Bayülke, 2001)

Yığma yapılardaki bir başka oturma nedeni yapı çevresindeki ağaçlar olabilir. Özellikle killi zeminlerde kavak ve söğüt gibi bazı cins ağaçlar kökleri ile topraktan özellikle kurak geçen yaz mevsimlerinde çok miktarda su çekerek zeminin sıkışmasına yol açar ve bu durum temellerde oturmalara neden olabilir. Zeminin sıkışma potansiyeli yüksek, ise bu oturma, yapı temelinde hasar oluşturabilir.

Ağacın yapıya uzaklığı ağaç yüksekliğinin yarısından az ise derin temeller önerilir. Eğer ağaç sık sık budanıp büyümesi önlenirse kökleri de az gelişeceği için zeminden su alma miktarı azalacak ve temellerin etkilenmesi önlenecektir. Ağaç genç ve büyümesi sürecektir ise temel hasarı beklenmelidir. Temel hasarını önlemek için ağacın büyümesi sık sık budanarak engellenmelidir (Bayülke, 2001). Ağaç kesildikten sonra şişen zeminin yukarı itkisini azaltmak için temel ya da su basman duvarı ile yan toprak arasına PVC ya da kum tabakası yerleştirilerek temel duvarı ile toprak arasındaki sürtünme azaltılabilir.

3.3 Atmosferik Nedenler

Yığma yapıda yağışlar, yapıya doğrudan etkiyerek ve zararlı kimyasalları taşıyarak yapı malzemesinde bozulmalara yol açar. Örneğin, taşların yüzeyinde bulunan kalsiyum karbonat ve kalsiyum sülfat yağmur suları ile eriyerek kısmen kabuklar halinde dökülür. Bu olayın devamlı olmasıyla taş yüzünün renklenmesi hiç kaybolmaz ve sonunda taş toz haline gelir. Tuğla ise, sudan korunmadığında suyun etkisiyle yumuşar ve dağılır. Kerpiç, suyu emerek şişer plastik bir kıvam alır. Homojen bir malzeme olmadığı için farklı genleşmeler gösterir. Ortaya çıkan iç gerilmeler malzemenin hasar görmesine ve parçalanmasına sebep olur (Coşkunsu, 1990).

Havada bulunan zararlı kimyasallar ve rutubet malzemeye zarar verir. Yapı temellerinden gelen su ile havadan aldığı buhar, yağmur ve kar nedeniyle nem etkisinde kalır. Havada bulunan kükürt asitleri ve karbonat asitleri malzeme yüzünde buharlaşma sonucunda çiçeklenme ve kabuklanmalar meydana getirir. Yeraltı sularının yapılara etkisi malzemenin boşluğuna bağlıdır.

Yığma yapılar zemin suyu, rutubet ve yağışlardan korunmadığında suyun malzemeyi yumuşatması yanında daha tehlikeli olan don gündeme gelir. Blok içindeki boşluk ya da gözeneklere giren su donarak malzemeyi çatlatır ve zaman içinde parçalanarak yok olmasına sebep olur.

Gece gündüz ısı farklılıkları çok olan bölgelerde sürekli hacim değişiklikleri malzeme iç yapısına zarar verip dağılmasına neden olur.

3.4 Biyolojik Nedenler

Malzemeler üzerinde büyüyen bitkiler sürekli bir nem ortamı oluşturur. Bitki kökleri ve küçük canlılar mazlemenin içine girip malzemenin yumuşamasına, içinde boşluk oluşmasına ve parçalanmasına neden olur. Bu canlıların açtığı kanallara su dolması, malzemenin, don etkisine daha fazla maruz kalmasına neden olur.

3.5 Üretim Ve Uygulama Hataları

Malzeme üretim ve uygulama koşullarının çağdaş ve sağlıklı olabilmesi için bazı kural ve yöntemlerinin sağlanması gerekir. Bu alanda standartlar ve kalite kontrolü malzeme seçim ve kullanımına planlama gücü, kalite güvenliği ve ekonomik açıdan büyük olanaklar sağlamaktadır.

Yığma yapı malzemeleri üretim aşamasında hasar görebilmektedir. Çok uzun süre yüksek ısıya maruz kalan tuğlanın yapısındaki gözeneklerin artması sonucu, tuğlanın dayanımı azalmaktadır. Dolayısıyla dayanımı az olan bir tuğla ile yapılan yapının da dayanımı az olacaktır. Uygulama aşamasında ise tuğla ve doğal taş için üst üste gelen derzlerin şaşırtılması gerekir. Bu sayede yükler doğru iletilecek ve yapı ayakta kalacaktır.

4. FENER-BALAT BÖLGESİNDE HASAR TESPİTLERİ

4.1 Çalışma Alanı

İstanbul, 1950’li yıllarda başlayan iç göç olgusundan büyük ölçüde etkilenmiştir. Bu göç bazı yeni yerleşmeler yaratmanın yanında, tarihi bölgelerin çökmesine ve sonuçta ucuz kiralari ile yeni gelenlerin tercih ettikleri yerler durumuna gelmelerine neden olmuştur. Balat bölgesi de bu bölgeler arasında yer almaktadır. UNESCO’nun Dünya Kültür ve Doğa Mirasını Koruma Sözleşmesi çerçevesine İstanbul’u 1985 yılında dahil etmesiyle başlayan süreçte yapılan bir dizi çalışma, Fener-Balat bölgesinde yaşayan insanların ekonomik, kültürel ve toplumsal koşullarını iyileştirmeyi de amaçlamaktadır.

Fener-Balat Semtlerinin Rehabilitasyonu için yapılan projede binaların malzeme, taşıyıcı ve mimari elemanlarını kapsayan iyileştirmenin yanı sıra sakinlerinin sosyal, ekonomik ve sağlık ve eğitim açısından rehabilitasyonu amaçlanmıştır. Ancak bu projelerde doğal afetler nedeniyle oluşmuş ve oluşacak hasarların nasıl tespit edilip değerlendireceği belli değildir.

4.2 Tespit Edilen Hasar Tipleri

4.2.1 Doğal Nedenlerden Oluşan Hasarlar

Zemin Oturmaları ve Bina Dönmeleri: 1974 yılında Haliç’in iki yakasına inşa edilecek kanalizasyon için 2 adet, 1982 Güney Haliç Kollektörü içi 3 adet sondaj yapılmıştır. Haliç’in sur dışı bölgesinde yapılan bu sondajlar sonucu arazinin 2.5 metre ile 8 metre arasında değişen kalınlıkta, dolgu tabakasına sahip olduğu anlaşılmıştır (Ersoy ve Aksoy, 1986).

Dolgu tabakasının altında fisürlü şist, kumlu katı kil, kavkılı şistli katı kil ve killi kavkı bulunmuştur. Her sondajda farklı bulgular elde edilmiştir.

Haliç kıyı şeridi ve sur içi bölgesinin zemini büyük oranda dolgudan oluşmaktadır. Bu zemin yapısı, konsolidasyon oturması olarak adlandırılan, zeminin altındaki boşlukların yapı ağırlığı ile sıkışması sonucu oluşan oturmalara neden olmaktadır. Konsolidasyon oturmaları. Bu oturmalar, dolgu zeminlerde su boşalmasının uzun sürmesi nedeniyle zaman alır. Zeminin farklı sıkışma özelliklerine sahip noktalarına oturan temeller, binada dönmelere neden olabilir. Özellikle UNESCO’nun çalışma yaptığı Fener-Balat bölgesindeki Vodina Caddesi ve Yıldırım Caddesi üzerinde yer alan binalarda konsolidasyon oturmaları nedeniyle, zemin ve

bodrum katlarda, zayıf nokta olan pencere lentolarında dönme çatlakları oluşmuştur. Yıldırım Caddesinde sur duvarları üzerinde bulunan binalarda bu durum daha belirgin şekildedir. Ayrıca farklı zemin oturmalarının neden olduğu dönmeler de binalar arasında 15-20 cm'ye varan ayrılmalara neden olmuştur (Şekil 4.1).



Şekil 4.1 Zemin oturmalarına bağlı olarak yapılardaki ayrılmalar

4.2.2 İnsana Bağlı Nedenler

1986-1989 yılları arasında inşaa edilen Haliç Kolektörünün tünel kazıları sırasında bazı binalar ağır hasar görürken, bazılarında da çatlaklar oluşmuştur. Ağır hasar görenler bilirkişi raporları ile yıktılırken, çatlakları taşıyıcı sisteme zarar vermeyecek durumda olanlar ise müteahhit firmalar tarafından onarılmıştır.

Ekler: Tek aile için tasarlanmış olan evler, kat kat kiralandığı için artan mekan ihtiyacını karşılamak amacıyla terasların kapatılması nedeniyle yapılara ek yükler gelmiştir. Bazı evlerde ise kat eklemeleri de görülmektedir. Ek yükler farklı oturmaların da etkisini arttırarak yapılarda hasarlara yol açabilmektedir.

Evlerin kat kat kiralanması katlarda farklı ailelerin yaşamasınada getirmiştir. Bu ailelerin ihtiyaçları doğrultusunda ıslak hacim ihtiyacı doğmuştur. ıslak hacimlerin evlerin içine eklenmesi sonucu nem ve rutubet etkileri evlerde artmış ve bu eklerin getirdiği yüklerden

dolayı evler hasargörebilir duruma gelmişlerdir (Kaptı, 1998).

Bakımsızlık: Ev sahiplerinin ikamet etmediği ve kiracılar tarafında kullanılan binalarda bakımsızlık sonucu yıpranma görülmektedir. Kullanıcı bakımsızlığı yanısıra terk edilen binalarda da zaman içinde özellikle de hava koşulları ile tahribat oluşmaktadır.

Yanlış Kararlar: Bölgedeki yapıların 1990 öncesine kadar yıkılarak yenilerinin yapılmasına izin verilmesi, mevcut yığma yapı stoğunun azalmasına neden olmuştur. Bu yıkımlar tarihi dokunun yok olmasını hızlandırmıştır. Fakat korunan bölgelerin de yok olmamasındaki en büyük sebep parsellerin küçük olması, mülkiyetle ilgili sorunlarının olması etkili olmuştur.

Tatlı Su Kuyuları: Bölgede mevcut dokunun içinde yer alan tatlı su, kanundaki açıklardan ve denetimsizliklerden yararlanarak çeşitli su firmaları tarafından satılmaktadır. Tatlı su kuyularından çıkarılan su ve bunun neden olduğu toprak hareketi Fener-Balat bölgesinin doğal dokusunu değiştirmekte ve mevcut yapıların hasar görmelerine sebep olmaktadır (Şekil 4.2).



Şekil 4.2 Fener-Balat'ta bulunan su istasyonlarından bir örnek

4.2.3 Taşıyıcı Sistemin Bozulması

Taşıyıcı Duvarlar: Taşıyıcı dış duvarlarda görülen bozulmalar, zemin hareketlerinden kaynaklanan oturmalar nedeniyle çatlakları şeklindedir.

Bunun yanında sıvası dökülmüş binaların taşıyıcı dış duvarlarındaki tuğla malzeme su etkisinde kalarak bozulmaktadır. Çoğunlukla ahşap olan döşemeler ise kötü kullanım ve bakımsızlıktan çürümekte veya kırılmaktadır.

Taşıyıcı sistemde meydana gelen deformasyonlardan dolayı, kaplama malzemesi ile taşıyıcı sistem malzemesi arasındaki aderansın zayıflaması ile çatlaklar meydana gelmiştir. Önemli olmamakla birlikte yapıdaki bir hareketin habercisi olan bu çatlaklar sıvada, yer kaplamalarında görülür. Ayrıca iç gerilmelerin yoğun olduğu kapı, pencere gibi duvar boşluklarının alt ve üst noktalarında düşey çatlaklar vardır. Basınç ve çekme gerilmelerinin sonucu oluşmuş çatlaklar bulunmaktadır (Şekil 4.3).



Şekil 4.3 Zemin oturmaları ve malzemedeki çekmelerden dolayı çatlamlar

Çıkmalalar: Çıkmalaların taşıyıcı elemanları olan payandaların mermer ve doğal taşlardan yapılmış olanları, basınç gerilmeleri sonucu çatlamış ve kırılmıştır. Ayrıca, taşıyıcı metal çıkmalarda, duvar ile metalin arasındaki dolgu malzemesinin üzerindeki sıvaların dökülerek, taşıyıcı metalin açıkta kaldığı gözlenmiştir. Aynı şekilde çıkma altındaki volta ve ahşap kirişli döşemenin sıvalarının da dökülmesiyle, ahşap ve demir kirişler atmosfer koşulları ile karşı karşıya kalmaktadır.

Teraslar: Çamaşır kurutma amaçlı olarak inşaa edilmiş olan, kapatılmamış teraslarda yalıtımın yeterli olmaması veya zaman içinde bakımsızlık nedeniyle bozulması sonucu su sızmaları oluşmaktadır. Bu sızmalar taşıyıcı nitelikteki volta döşemesi içindeki tuğlalara ve demir I profillere zarar vermektedir. Su ile temas eden metal I profillerin korozyon etkisiyle taşıyıcı niteliği zayıflamaktadır.

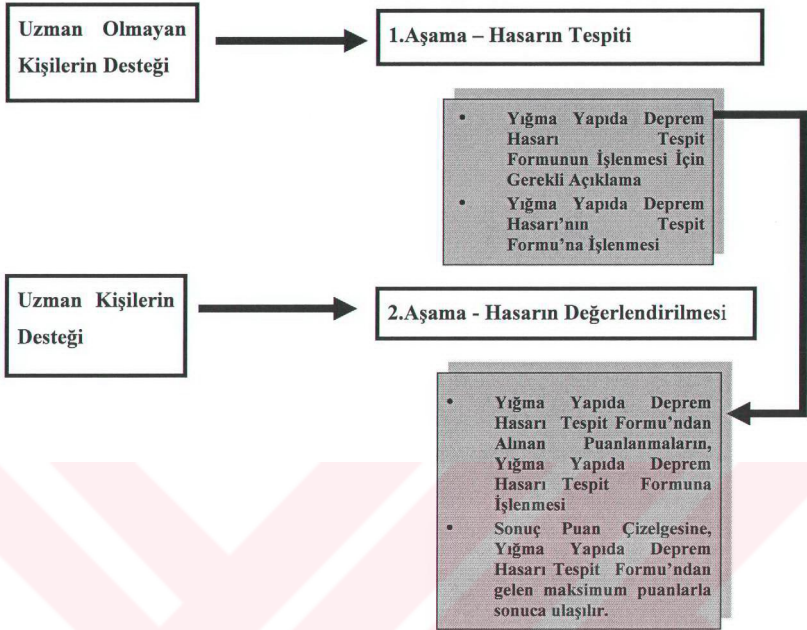
5. TESPİT VE DEĞERLENDİRME FORMU

5.1 Tespit Formu Gelişimi

Çeşitli yapım sistemlerinin hasar tespiti için dünya üzerinde birçok çalışma yapılmıştır. Hasar tespiti çalışmaları depremden en çok etkilenen ülkeler tarafından geliştirilerek belli bir noktaya getirilmiştir. Fakat yapılmış olan bu çalışmalar genellikle uzman kişilere ve kurumlara ihtiyaç duymaktadır. Hasar tespiti konusunda yetişmiş eleman azlığı göz önünde bulundurulursa hasar gören binaların tespiti bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Yığma yapı, yeni yapım teknikleri gündeme geldiğinden beri tercih edilen bir yapım tekniği olmaktan çıkmıştır. Bu sebepten dünya üzerinde yapılan hasar tespit çalışmaları genellikle betonarme ve çelik yapılar üzerine yoğunlaşmıştır. Yeni yapım teknikleri mühendislik eğitiminde yaygın olarak ele alındığı için yığma yapı ile ilgili bilgi gerilemiştir. Türkiye'deki yığma yapıların çok sayıda olması ve deprem vb. hasarlarda yığma yapılar için hazırlanmış bir tespit formu olmaması nedeniyle, yığma yapılar betonarme yapı gibi değerlendirilmektedir. Yığma yapı stoğunun hasar tespiti için genel değerlendirme ve detaylı inceleme olarak iki aşama önerilmekte, detaylı inceleme aşaması bu çalışma dışında tutulmaktadır.

Yığma yapı stoğunun genel değerlendirmesi iki aşamadan oluşmaktadır (Çizelge 5.1). İlk aşama hasarın tespiti, ikinci aşama ise hasarın değerlendirilmesidir. Bu iki aşamalı form sayesinde daha önce yapılmamış olan tabandan gelen desteği en iyi biçimde kullanmaları amaçlanmıştır. İlk aşama için düşünülen, hasar tespitinde uzman olmayan kişilerin de (mimarlık, inşaat mühendisliği öğrencileri vb) katılımını sağlayarak uzman kişilerin enerjilerini optimum şekilde kullanmalarını sağlamaktır. İkinci aşama ise hasar tespitinden gelen verilerin değerlendirilmesidir. Böylelikle uzman kişiler sadece değerlendirme kısmında yer alarak yapının risk taşıyıp taşımadığına karar verecektir.



Çizelge 5.1 Hasarın tespiti ve değerlendirilme aşamaları

Hasar tespit formu oluşturulması, aşamasında öncelikle kaynak araştırması yapılmış, ATC, FEMA vb formlardan yararlanılmıştır. Bu formların nasıl geliştirildikleri araştırılmış, oluşturulmuş olan formlardaki düzen, içerik, vb veriler örnek alınmıştır. Eldeki verilerin betonarme ve çelik yapıya uygunluğundan dolayı oluşturulan hasar tespit formunun çalışabilmesi, bir çok kez denenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur.

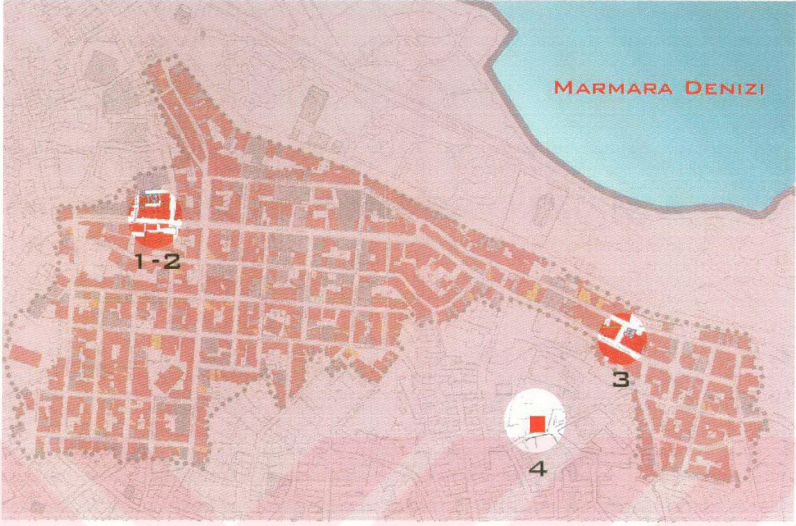
Hasar tespitinin yapılacağı alan hakkında titiz bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma sonucunda bir çok dinden, ırktan insana ev sahipliği yapmış ve bir çok farklı yapım tekniğini içinde barındıran Fener-Balat bölgesi çalışma için uygun görülmüştür (Şekil 5.1).



Şekil 5.1 Fener-Balat'taki farklı yapım tekniklerine bir örnek

Fener-Balat Bölgesi'nde, önceleri çok sayıda ahşap yapı bulunmaktaydı. Çok sayıda yangın sonucu, bölgede ahşap yapım tekniğinden yığma yapım tekniğine geçilmiştir. Yangınlardan sonra inşa edilen yapıların, sahile yakın bölgelerde dar parseller üzerinde tek bir aile için yapılmış olması, tepelere çıkıldıkça yapıların büyümüş ve yapım tekniklerinin değişmiş olması, Fener-Balat bölgesini farklı yapım teknikleri bakımından ilginç kılmaktadır.

Farklı yapım tekniklerinin varlığının, formun gelişmesinde etkili olacağı düşünülmüştür. Tespit için seçilen yapıların ikisi Fener-Balat bölgesinin sahil kısmında (1 ve 2 nolu evler) yer almaktadır (Şekil 5.3). Bu yapıların yapıldığı yıllardaki kullanımı ile şu anki kullanımları arasındaki farklar tespit edilmiştir. Yapıların inşa edildiği yıldaki kullanımı birer aile için iken şimdilerde her kata bir aile düşecek şekilde değişmiş olması, evlerin yeni kullanıcılarına yetmemesi nedeniyle ek kat ve mekanlar yaratılması, yapıların karakteristiğini değiştirmiştir. Bu değişimlerin yapıya getirdiği ekstra yükler (herkata ıslak hacim eklemek, terasların kapatılması, betonarme çıkmalar eklenmesi vb.) taşıyıcı sistemde bozulmalara yol açmıştır. Bu eklentilerin en önemlileri ıslak hacimler ve çıkmalardır. Bu iki yapıdaki işlevlerin değişimleri forma da yansıtılmıştır.



Şekil 5.2 Fener-Balat'ta hasar tespiti yapılan yapıların konumu



Şekil 5.3 Fener-Balat'ta hasar tespiti yapılan 1 ve 2 nolu yapılar

Fener-Balat bölgesinde tepede bulunan 3 ve 4' nolu yapıların yapım teknikleri ve büyüklükleri sahildeki 1 ve 2' nolu yapılarla farklılıklar göstermektedir. Bu yapılardan en büyüğü olan 4' nolu yapı, Fener-Balat bölgesine egemen olan bir tepede konumlandırılmıştır (Şekil 5.2). Büyük bahçesi ve dikkat çekici mimarisiyle bölgedeki baskın yapı karakteristiğinden hemen ayrılmaktadır. Daha önemlisi yapım tekniğindeki farklılıklardır. Yapının dış duvarları yığma tuğla olarak yapılmış, iç duvarları ise, ilk katta yığma tuğla olarak başlayıp üstteki iki katta ahşap karkas olarak devam etmiştir. Bu yapım sistemindeki farklılık formun oluşturuluş aşamasında düşünülmendiğinden formun içeriğinde değişikliklere sebep olmuştur. Planda, farklı açılardaki duvarların tespiti aks sisteminin gelişmesinde çok önemli olmuştur.

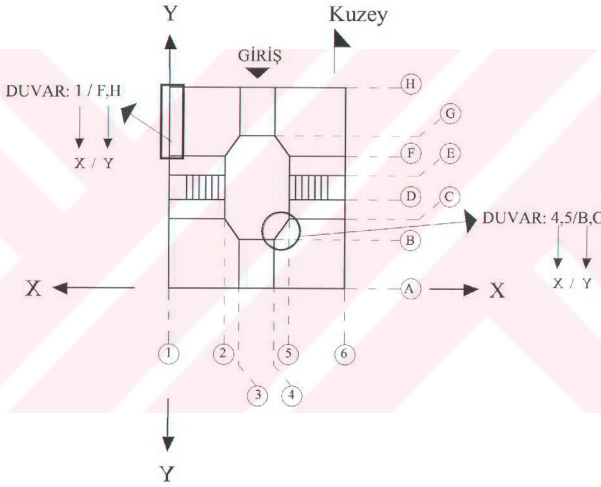


Şekil 5.4 Fener-Balat'ta hasar tespiti yapılan 3 ve 4 nolu yapılar

Hasar tespit formu ilk taslağı beton briket yığma yapıda denenmiştir. Formun ilk halindeki soruların yetersiz oluşundan bir sonuca gitmek mümkün olamamıştır. Fakat formun denenmesi eksik olabilecek adımları ortaya çıkarmış ve form için bir açıklama yazılması gerekliliğini de ortaya koymuştur.

Hasar tespit formu farklı okullarda okuyan 4 mimarlık öğrencisine kendi evlerinde denemeleri üzere verilmiştir. Öğrencilerden gelen verilerde hasar tespit formundaki kullanılan dilin ve

formun akıcılığıyla ilgili değişikliklerin yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu amaçla yararlanılan Deprem Yönetmeliği, ATC, FEMA (Ek.1) vb kaynakların akıcılık ve soru düzenleri tekrar incelenmiştir. Yapılan bir diğer hasar tespit çalışmada ise tespiti yapılan yapılarındaki duvarların isimlendirilmesinde problemlerle karşılaşmıştır. Bu problem için bir duvar isimlendirme sistemi geliştirilmesi gündeme gelmiş ve bununla ilgili olarak bir isimlendirme sistemi forma ve açıklama kısmına adapte edilmiştir. Duvar isimlendirmelerinde x-y koordinatları ve duvar aks sisteminden yararlanılmıştır. Bu sistem sayesinde ilk önce x yönündeki aks üzerinde bulunan duvar/duvarlar yazılmakta ardından y yönündeki duvar/duvarlar yazılarak plan üzerindeki duvarlar, oluşturulan duvar tespit sistematığı sayesinde herkes tarafından aynı şekilde tespit edilmiş olacaktır.



Şekil 5.5 Plandaki duvarların nasıl isimlendirileceği

Bir diğer hasar tespit çalışmasında karşılaşılan problem ise mekanların isimlendirilmesi konusunda yaşanmıştır. Bu nedenle ilk önce mekan tanımlayan harf veya rakam öne yazılacak daha sonra sırasıyla iki haneli oda numaralarının eklenmesi önerilmiştir (Örnek : Zemin kat oda 1 için; Z01 Birinci kat oda 1 için 101).

Yapılan bir başka hasar tespiti çalışmasında ise aynı yapı içinde alınan ölçülerin birbirindeden farklı olduğu gözlenmiştir. Bu sebepten dolayı ölçülerin içten içe alınması gerektiren madde açıklama yazısına eklenmiştir.

Diğer bir aşamada bir mimar ve bir mimarlık öğrencisiyle beraber yürütülen tespitte alandan gelen veriler forma yansıtılmıştır. Alanda yapıların kullanımlarının değişmesi, etrafla ilgili verilerin yapılara etkileri, yapım teknikleri, büyüklükleri hasar tespit formunun bu aşamada içine eklenmiştir.

Alanda bulunan dört yapıda ve her birinde iki öğrenci tarafından açıklama formu okunarak tespit formu doldurulmuştur. Fakat öğrencilerden istenen sonuç alınamamıştır. Bu nedenle açıklama formunun yetersiz olduğuna karar verilmiştir. Açıklama formuna daha çok şekil, daha net ve kısa anlatımlı cümleler eklenmiştir. Hasar tespit formuna şekiller dahil edilerek tespiti yapan kişileri mümkün olduğunca yönlendirerek sonuca daha çabuk ulaşılmasına çalışılmıştır.

Yapılan en son alan çalışmasında; dört yapıda ve toplamda yirmi dört öğrenciyle açıklama formu okunarak hasar tespit formu doldurulmuştur. Alınan verilerde istenene çok yakın bir sonuç ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin üçte ikisinin, tespiti yapılan evlerde istenen sonuca çok yaklaştığı görülmüştür. Diğer üçte birlik bölümdeki öğrencilerin tespitlerindeki aksaklığın kendi performanslarından kaynaklandığı gözlenmiştir. Tüm bu veriler, açıklama yazısının büyük bir yüzdeyle öğrenciler tarafından anlaşıldığını ve hasar tespit formunun bu paralellikte doldurulabildiğini ortaya koymuştur.

5.2 Hasarın Değerlendirilmesi

Hasarın değerlendirilmesi aşaması hasar tespit aşamasından farklı olarak uzman kişilerin kontrolüne bırakılmıştır. Uzman kişiler için oluşturulan “Yığma Yapıda Deprem Hasarı Örnek Puanlama Formu” sayesinde hasar tespitinden gelen veriler bu örnek form sayesinde doğru puanlanabilecektir (Ek4).

Hasar Tespit Örnek Puanlama Formunda yığma yapı için önemliden az önemliye göre bir puanlama cetveli oluşturulmuştur. Yapılmış olan hasar tespitlerinden gelen veriler tek tek puanlanmış ve yapıların alabilecekleri maksimum ve minimum puan aralıkları tespit edilmiştir. Bu puan aralıklarına göre yapıda oturulabilir yada bir diğer aşama olan detaylı inceleme sonucu karar verilecek sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç sayesinde uzman kişiler

yapının risk içerdığı durumlarda müdahale ederek gereken detaylı incelemelri yapacak , risk içermeyen yapılar için enerjilerini harcamayacaklardır.

Hasar tespitinden gelen verilerin de doğru ve eksiksiz bir şekilde değerlendirilebilmesi için bir çizelge oluşturulması gerekmiştir. Bu gereklilik sonucu “Hasar Tespit Formu Değerlendirme Çizelgesi” ortaya çıkmıştır (Ek5). Bu çizelge sayesinde hasar tespitinden gelen veriler birebir çizelgeye işlenmekte ve uzman kişilerin belli bir düzen içinde çalışmaları sağlanmaktadır.

Hasar tespit formunda uzman olmayan kişilerin hasar tespiti açıklama yazısıyla yönlendirilmesi, hasarın puanlanması ve tespitin değerlendirilmesi aşamalarında uzman kişiler içinde aynı yönlendirme yöntemi uygulanmıştır. Bu sayede hasar tespiti ve değerlendirilmesi aşamaları belirli bir düzen izleyecek, hızlı ve eksiksiz olarak yapılacaktır.

“Hasar Tespit Formu Değerlendirme Çizelgesi”ne işlenmiş olan veriler en son olarak “Sonuç Puan Çizelgesi”ne işlenerek tüm puanların birarada görülebilmesi sağlanmıştır (Ek6). Bu sayede değerlendirme çizelgesinde her kat için ulaşılmış olan maksimum puan alınarak sonuç çizelgenin toplam hanesine işlenecektir. Son olarak sonuç puan çizelgesinde ki toplam puan sayesinde, yapı hangi puan aralığına girmiş ise (0-20 puan arası **Oturulabilir**, 20 puan ve üstü **Detaylı İnceleme Sonucu Karar Verilecek**) uzman kişi, o puan aralığına göre yapı hakkında karar verebilir duruma gelecektir.

6. SONUÇ

Yapıların hasar tespiti her zaman güncelliğini koruyan bir konu olmuştur. Fakat yeterli bilinçte olunmaması, maddi imkansızlıklar ve tespiti yapan kişi/kuruluşların yetersiz oluşu, nedeniyle 1999 depreminden bu yana çok fazla yol alınamamıştır.

Yığma yapı davranışıyla ilgili çok fazla fikir sahibi olunmaması, Türkiye’de bulunan yığma yapı stoğunun fazlalığı bu konuda araştırma yapma gerekliliğini doğurmuştur. Yapılmış olan hasar tespitleri sadece çelik ve betonarme yapılarla sınırlı kalmaktadır. Hasar tespitindeki bu sınırlılıklardan dolayı, yığma yapıların hasar tespitleri betonarme yapı gibi değerlendirilmektedir.

Yığma yapıların hasar tespiti için iki aşamalı form oluşturulmuştur. İlk aşama, oluşturulan yığma yapı hasar tespit formu sayesinde uzman olmayan kişilerin de hasar tespit aşamasında katılımını sağlayarak uzmanların kişilerin enerjilerini doğru kullanmalarını sağlamaktadır. İkinci aşama ise, uzman kişilerin hasar tespitinden gelen verileri nasıl puanlanacağı ve belli sistematik içerisinde bu puanlamanın okunarak sonuca nasıl gideceği ortaya konulmuştur.

Yapılan çalışmada yığma yapıya özgü davranışlar yapılan tespitler sonucunda karşılaşılan durumlar dikkate alınarak temel bir form oluşturulmuştur. Fener-Balat’ın konumu ve yapı karakteristikleri bakımından çok zengin bir bölge olması, formun gelişim ve uygulama aşamasında çok etkili olmuştur. Açıklama ve hasar tespit formu yardımı ile bir çok mimarlık öğrencisi ve mimarlarla birlikte tespitler yapılmıştır. Bu tespitler sırasında açıklama yazısı okunarak, formun başka birine ihtiyaç duyulmadan doldurulup doldurulamayacağı gözlenmiştir. Bu gözlemler sayesinde açıklama yazısı ve hasar tespit formu birçok denemeden sonra belirli bir düzeye ulaşmış ve hasar tespiti sonuçları formun şuanki haliyle alınabilmektedir. Bu sonuçlar ikinci aşama olan puanlama ve hasarın değerlendirilmesi aşamalarında her yapı için tek tek yapılmıştır. Böylelikle yığma yapıların hasarı tespit edilmiş ve puanlanarak istenen sonuçlara ulaşılmıştır.

Bu çalışmada hasarın tespiti konusunda yaygın katılım sağlanmıştır. Bu yaygın katılım sayesinde stoğu çok fazla yığma yapı hasarının tespiti konusunda yol alınmıştır.

Uzman kişilerin eskiden her iki aşamada da yer aldığı kısım (1. Hasarın Tespiti, 2. Hasarın Değerlendirilmesi) bu çalışma sayesinde tek bir aşamaya indirgenmiştir. Bu sayede uzmanlar sadece risk içeren durumlar için enerjilerini kullanarak daha çok yapının değerlendirmesini yapabileceklerdir.

Bu çalışmayla birlikte oluşturulan yığma yapı hasar tespit ve değerlendirme formu, Fener-Balat bölgesinden alınan verilerle şekillenmiştir. Dolasıyla oluşturulan formlar Fener-Balat bölgesine hizmet edebilir durumdadır. Diğer bir deyişle form başka bölgelerde de denenmelidir. Bu denemeler sonucu farklı bölgelerden gelen yığma yapı yapım tekniklerinin bu çalışmanın gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmayı yapan mimarlık öğrencileri, ele alınan yapıların rölevelerini çıkarmış olduğu için ellerinde değerlendirilen yapıların plan ve kesitleri vardır. Bu formun, rölevesi olmayan binalarda işlerliği kontrol edilmeli ve geliştirilmelidir.



KAYNAKLAR

- Arun G. (2004) Earthquake Resistant Design Unreinforced Masonry Construction, UIA Earthquake Resistant Design Semineri, İzmir
- Atmaca M. (2003), Yapı Temelleri ve Zeminler, Mühendislik Yayıncılık, İstanbul
- Bayülke N. (2001) Depremlerde Hasar Gören Yapıların Onarımı ve Güçlendirilmesi, İnşaat Odası İzmir Şubesi Yayın, İzmir
- Bayülke, N. (1992) Yığma Yapılar, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi Başkanlığı Yayınları, Ankara
- Barka, A. (2002) Depremi Bekleyen Şehir, OM Yayınevi, İstanbul
- Binan, M. (1990) Ahşap Çatılar, Birsan Yayınevi, İstanbul
- Coburn, A. ve Hughes, R. (1995), Technical Principles of Building For Safety, Intermediate Technology Publications, İngiltere
- Coburn, A. (1987), Seismic Vulnerability and Risk Reduction Strategies for Housing in Eastern Turkey, The Martin Center for Architectural and Urban Studies, Mimarlık Bölümü, Cambridge Üniversitesi, İngiltere
- Coşkunsu, D. (1990), Yapı Fiziği Açısından Yapı Hasarları Üzerinde Araştırma, MSÜ Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Çamlıbel, N. (1992), İstanbul'daki Tarihi Yapıların Depreme Karşı Dayanıklılığının Arttırılmasına İlişkin Bir Sistem Araştırması, YTÜ Yayınları, İstanbul
- Çamlıbel, N. (1998), Depremlerin Oluşum Mekanizmasına Genel Bir Bakış, Mimarlık Dekorasyon, Sayı 63
- Çamlıbel, N (2000), Geleneksel Yapılarda Stabilitenin İyileştirilmesi Temellerin Takviyesi, Birsan Yayınevi, İstanbul
- Çelebi, R. (2002) Afyon Depremi ve Düşündürdükleri, Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt , Sayı 1
- Çetin, T. (1997), Yapım, İzmir Mimarlar Odası Yayınları, İzmir
- Douglas J. (1997), Dampness in Buildings, Blackwell Science yayınları, Londra
- Eriç, M. (1994) Yapı Fiziği ve Malzemesi, Literatür Yayınları, İstanbul
- Ersoy, İ. ve H. Aksoy, (1986) Haliç'in Geoteknik Sorunları ve Çözüm Yolları, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul
- Gerçek C. (1979), Yapıda Taşıyıcı Sistemler, İstanbul
- Kaptı R..M. (1998), İstanbul'da 19yy Sivil Kargir Mimarinin Korunması İçin Fener Bölgesi Örneğinde Bir Yöntem Geliştirilmesi, Doktora Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi Yayınları, İstanbul
- Orbay A. (1995) Depreme Dayanıklı Takviyeli Yığma Yapılar, Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, İzmir

- Özkan E. (1994) Yığma ve İskelet Taşıyıcı Sistemler ve Sistem Bileşenleri, İ.T.Ü Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul
- Saatçioğlu, M. (2001), Review of Seismic Screening Manual, Department of Civil Engineering University of Ottawa, Ottawa, Ontario, Canada
- Sucuoğlu, H. (2001), Yapıların Deprem Güvenliği Değerlendirme Yöntemleri, ODTÜ Deprem Araştırma Merkezi Yayınları, Ankara
- Sucuoğlu, H. (2001), Doğanın Şiddetli Yüzü: İzmit Depremi, Mimarlık Dergisi, Sayı 288
- Sümerkan M.R. (1988), Yapı Bilgisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayınları, Trabzon
- Ünay, A.İ. (2002) Tarihi Yapıların Depreme Dayanımı, ODTÜ Yayınları, Ankara
- Yücesoy L.(1998), Temeller Duvarlar Döşemeler, Yem Yayınları, İstanbul



EKLER

Ek 1 Örnek Hasar Tespit Formları

Ek 2 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Tespit Formunun İşlenmesi İçin Gerekli Açıklama

Ek 3 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Tespit Formu

Ek 4 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Değerlendirme Formu

Ek 5 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Tespit Formu Değerlendirme Çizelgesi

Ek 6 Sonuç Puan Çizelgesi

Ek 7 Fener-Balat Bölgesinde Bir Yığma Yapı'nın Deprem Hasarı Tespiti

Ek 8 Fener-Balat Bölgesinde Bir Yığma Yapı'nın Deprem Hasar Tespiti Sonucu



Ek 1 Örnek Hasar Tespit Formları

ATC-20 HIZLI GUVENLIK DEGERLENDIRME FORMU

Denetleme

Denetleyici: _____ Denetleme tarihi ve zamanı: _____ ☐ AM ☐ PM
Kuruluş: _____ Denetlenen alanlar: ☐ Sadece Dis ☐ İç ve Dis

Binanın Tanımı

Binanın adı: _____
Adresi: _____

Binanın telefonnumarası: _____

Kat sayısı _____ zemin üstü: _____ zemin altı: _____

Yaklaşık taban alanı (Metrekare) _____

Konut sayısı: _____

Yasamamaz durumdaki konut sayısı: _____

İnşaat Tipi

☐ Ahşap konstruksion ☐ Betonarme kesme duvar
☐ Çelik konstruksion ☐ Takviyesiz yigma
☐ Tilt-up concrete ☐ Takviyeli yigma
☐ Betonarme çerçeve ☐ Diğer: _____

Ana kullanım amacı

☐ Konut ☐ Ticari ☐ Devlet
☐ Diğer konut ☐ Ofis ☐ Tarihî
☐ Halka açık toplantı ☐ Endüstriyel ☐ Okul
☐ Acil durum servisleri ☐ Diğer: _____

Değerlendirme

Binayı aşağıdaki durumlara göre inceleyip uygun kutuyu işaretleyin.

Gözlenen durumlar	Küçük/Hic	Orta	Ağır	Binadaki tahmini zarar (İçindekiler hariç)
Yıkık, kısmi yıkık, temelde kayma	☐	☐	☐	☐ None
Binada yada katla yan yatma	☐	☐	☐	☐ 0 - 1%
Duvarlarda çatlama, diğer yapısal hasar	☐	☐	☐	☐ 1 - 10%
Baca, kiremit yada diğer düşebilir tehlike	☐	☐	☐	☐ 10 - 30%
Yer eğim hareketi veya çatlama	☐	☐	☐	☐ 30 - 60%
Diğer (tanımlayınız) _____	☐	☐	☐	☐ 60 - 100%
				☐ 100%

Yorumlar: _____

Tespit

Ekibin değerlendirme ve yargısına göre bir tespit sonucu seçiniz. *Butun binayı tehlikeye atabilecek ağır hasarlar binanın tehlikeli olarak değerlendirilmesi için yeterli sebeplerdir. Ağır ve genel orta hasarlar kullanıma yasak olarak değerlendirilebilir.*
İncelendi plakasını ana girişe asınız. Kullanıma yasak ve Tehlikeli plakalarını butun girişlere asınız.

☐ İNCELENDİ (Yeşil plaka) ☐ KULLANIMI YASAK (Sarı plaka) ☐ TEHLİKELİ (Kırmızı plaka)

Plakada yazdığı gibi butun giriş ve çıkış yasaklarını kayda geçiriniz: _____

İleri Tedbirler Assağıdaki kutuları sadece ileri tedbirler gerekli ise işaretleyiniz.

☐ Assağıdaki bölgelere barikat kurulması gereklidir: _____

☐ Detaylı değerlendirme tavsiye edilir: ☐ Yapısal ☐ Geoteknik ☐ Diğer: _____

☐ Diğer tavsiyeler: _____

Yorumlar: _____

KONTROL EDİLDİ

KANUNİ İKAMETE UYGUNDUR

Bu bina aşağıda işaretlendiği gibi kontrol edilmiştir ve görünürde yapısal bir hasar bulunmamıştır.

Tarih

Saat

☐ Dışarıdan Kontrol Edildi

☐ İçeriden ve Dışarıdan Kontrol Edildi

(Dikkat: Kontrolden sonraki artçı depremler hasar ve tehlikeyi artırabilir.)

Bu yapı acil şartlar altında:

Tehlikeli durumları ilgili makama bildiriniz; tekrar kontrol gerekebilir.

(İlgili Makam)
adına kontrol edilmiştir.

Kontrolörün Fikirleri:

Kontrolörün Kimliği / Kurumu

Binanın İsim ve Adresi:

**Bu Belgeyi İlgili Makamdan İzin Almadan
Kaldırmayınız, Değiştirmeyiniz, veya Üzerini Kapatmayınız**

SINIRLI KULLANIM

Dikkat: Bu yapı kontrol edilmiş ve aşağıdaki hasarlar tesbit edilmiştir:

Tarih _____

Saat _____

(**Dikkat:** Kontrolden sonraki artçı depremler hasar ve tehlikeyi artırabilir.)

Giriş, ikamet, ve kanuni kullanım aşağıda açıklandığı şekilde sınırlanmıştır:

Bu yapı acil şartlar altında:

(İlgili Makam)
adına kontrol edilmiştir.

Kontrolörün Kimliği / Kurumu

Binanın İsim ve Adresi:

**Bu Belgeyi İlgili Makamdan İzin Almadan
Kaldırmayınız, Değiştirmeyiniz, veya Üzerini Kapatmayınız**

TEHLİKELİ

GİRMEYİNİZ VE İŞGAL ETMEYİNİZ
(BU BELGE BİNAYI YIKMA EMRİ DEĞİLDİR)

Dikkat: Bu yapı kontrol edilmiş ve aşağıdaki hasarlar tesbit edilmiştir:

Tarih _____

Saat _____

Bu yapı acil şartlar altında:

_____ (İlgili Makam)
adına kontrol edilmiştir.

İlgili makamdan yazılı olarak özel izin almadan girmeyiniz. Girmek yarananmaya veya ölüme neden olabilir.

Kontrolörün Kimliği / Kurumu

Binanın İsim ve Adresi:

**Bu Belgeyi İlgili Makamdan İzin Almadan
Kaldırmayınız, Değiştirmeyiniz, veya Üzerini Kapatmayınız**

ATC-20 Detayli Guvenlik Degerlendirme Formu

Denetim

Denetleyici ID: _____

Affiliation: _____

Denetleme Zamani ve tarihi: _____ ☐ AM ☐ PM

Final Degerlendirme sayfa 2

- ☐ Uygundur
☐ Sinirli Kullanim
☐ Oturulamaz

Bina Tanimi

Bina ismi: _____

Adres: _____

Bina ulasim telefonu: _____

Toprak ustunde kac kat var: _____ toprak altinda: _____

Yaklasik olarak kac m2: _____

Kac adet oturma unitesi var : _____

Kac adet oturulmaya elverissiz unite var: _____

Yapim Tipleri

- ☐ Ahsap Karkas
☐ Celik Karkas
☐ Ongerilmeli Beton
☐ Beton Karkas

- ☐ Beton Kesme Duvar
☐ Takviyesiz Yigma
☐ Takviyeli Yigma
☐ Diger: _____

Baslica Kullanimi

- ☐ Konut
☐ Diger Konut
☐ Toplu Kullanim
☐ Acil Servis

- ☐ Ticari
☐ Ofisler
☐ Endustriyel
☐ Diger: _____

Degerlendirme

Asagidaki verilere gore mevcut durumu degerlendiriniz ikinci sayfada eskiz icin bir oda mevcuttur.

	Az	Orta	Agir	Gorusler
Genel Hasarlar:				
Cokme veya Kismi cokme	☐	☐	☐	_____
Bina veya katlarda egilme	☐	☐	☐	_____
Diger _____	☐	☐	☐	_____
Yapisal Hasarlar:				
Temeller	☐	☐	☐	_____
Catilar, Dosemeler (Dikey yukler)	☐	☐	☐	_____
Kolonlar, pilasters, corbels	☐	☐	☐	_____
Diaframalar, yatay destekler	☐	☐	☐	_____
Duvarlar, dikey destekler	☐	☐	☐	_____
Precast baglantilar	☐	☐	☐	_____
Diger _____	☐	☐	☐	_____
Yapisal Olmayan Hasarlar:				
Parapetler, Suslemeler	☐	☐	☐	_____
Giydirme elemanlar	☐	☐	☐	_____
Tavanlar, Isik Baglantilari	☐	☐	☐	_____
ic Duvarlar, Boluculer	☐	☐	☐	_____
Asansorler	☐	☐	☐	_____
Merdivenler, Cikislar	☐	☐	☐	_____
Elektrik, gaz	☐	☐	☐	_____
Diger _____	☐	☐	☐	_____
Zeminden Dogan Hasarlar:				
Yanlis Egim, dolgu	☐	☐	☐	_____
Zemin Hareketi, catlaklar	☐	☐	☐	_____
Diger _____	☐	☐	☐	_____
Genel Gorusler:				_____

Devami Sayfa 2'de

ATC-20 Detayli Guvenlik Degerlendirme Formu

Sayfa 2

Bina İsmi: _____ Denetleyici ID: _____

Eskiz

Hasar Gormus binanin eskizini verilen grid alanda yapip hasarli noktalarl isaretleyiniz.

Tahmini Bina Hasari

Talepte bulunulursa,
binanın hasari yuzdesi
hesaplama (tamir masrafi
+ yenileme masrafi)

- ☐ Yok
☐ 0-1%
☐ 1-10%
☐ 10-30%
☐ 30-60%
☐ 60-100%
☐ 100%

[illegible]

İlan Edilmiş

Daha önce yapılmış olan değerlendirme formu varsa, mevcut kutucukları forma göre doldurunuz.

Önceki Değerlendirme : ☐ DENETLENMİŞ ☐ SINIRLI KULLANIM ☐ UYGUNSUZ Denetleyici ID: _____ Tarih: _____

Gerekliyse yeni yapılan değerlendirme form yardımıyla eskisi revize edilebilir. *Binayı oturulmaz konumuna sokacak durumların* tespiti yapılması. *Sinirli kullanım için var olan konumların değerlendirilmesi*
Daha önceden değerlendirilmiş olsada mevcut tespiti aşağıdaki kutucuklara yapınız.

- ☐ **Uygundur** (Yesil Plaka) ☐ **Sinirli Kullanim** (Sari Plaka) ☐ **Oturulamaz** (Kirmizi Plaka)

Plakalar Uzerinde yazan notu buraya kaydediniz

Kac konut tahliye edildi : _____

İleri Müdahaleler

- ☐ Su bölgelerinde barikat gereklidir: _____

- ☐ Mühendislik değerlendirme önerisi: ☐ Yapısal ☐ Zemin ☐ Diğer: _____

- ☐ Diğer Öneriler: _____

ATC-38 DEPREM SONRASI BINA PERFORMANS DEGERLENDIRME FORMU

Not: BOS YER BIRAKMAYINIZ

Bilinmeyenleri (BIL), Tanımsızları (TA), Olmayanları (YOK) olarak tanımlayınız.

Bina Bilgisi [1]

Denetleyen:	Tarih:	Bina No:	Sayfa No ___/___:
Adres:		Bina Adı:	
İnceleme Tipi: ☐ Sadece İc ☐ Dis ve İc		Kayıt İstasyonu Numarası:	
Hali Hazırda Bulunan Plaka: ☐ Kırmızı ☐ Sarı ☐ Yeşil ☐ Yok			Fotoğraf Numarası:
Bina Sahibi/Ulaşılabilecek Yönetici: -Adı:		Telefon:	
İnşaat/Yapısal Tamir Mühendisi: -Adı:		Telefon:	
Genel Hasar Sınıflandırması (sozluge bakınız): ☐ Yok(Y) ☐ Onemsiz(ON) ☐ Orta(O) ☐ Ağır(A) [Not: "O" veya "A" Sınıflandırılmaları için, Detaylı Hasar Tanımlama Bölümünü Doldurunuz.]			

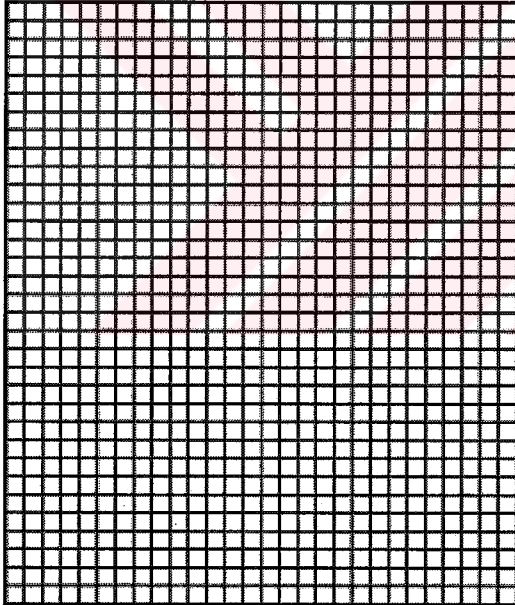
Bina İnşaat Bilgisi [2]

İnşaat Tarihi:	Dizayn Tarihi:	Eğimli Arazi: ☐ Evet ☐ Hayır
Zemin Üstü Kat Sayısı:		Zemin Altı Kat Sayısı:
Konut Sayısı:	Temel Tipi:	
Plan Genişliği (Mt):	Plan Yüksekliği:	Yaklaşık Bina Alanı (Metrekare):
Kullanım Tipi (Sozluge Bakınız):		Deprem Öncesi Kullanılıyormuydu: ☐ Evet ☐ Hayır ☐ BIL

Model Bina Tipi [3]

Baskın Yapım Tekniği (Sozluge Bakınız):	Sisimik Yenileme: ☐ Evet ☐ Hayır ☐ BIL
Birden Fazla Yapım Tekniği Varsa Açıklayınız :	
Varsa Yenilemeyi Açıklayınız:	

Performans Etkenleri [4]		Bina Numarası:	Sayfa No _/ _:
Sürekli Olmayan Kolanlar: []E []H []BİL []TA		Consol: []E []H []BİL []TA	
Yükeme Yetisi: []E []H []BİL []TA		Sismik Genişleme Bağlantıları: []E []H []BİL []TA	
Kesintisiz Mekan: []E []H []BİL []TA		Diğer Burkulma Dengesizlikleri: []E []H []BİL []TA	
Plan Düzensizlikleri: []E []H []BİL []TA		Yapısal Bozulmalar: []E []H []BİL []TA	
Eski Deprem Hasarı: []E []H []BİL []TA			
Diğer Dikey Durumlar:			
Plandaki Diğer Hasas Noktaları Açıklayınız:			
Deprem Öncesi Diğer Yapı Durumlarını Açıklayınız:			

Yapı Eskiz Planı [5]**Yapı Disi Elemanlar [6]**

Dis Kaplama/Yüzeyisel İşlem Standardı:
Parça Standardı:
Tavan Standardı:
Yangın Koruması: []E []H []BİL []TA
Asansörler: []E []H []BİL []TA
Bacalar: []E []H []BİL []TA
Standart Tesisat, Elektrik, Aydınlatma, Havalandırma: []E []H []BİL []TA
Tamir Edilmiş Ana Ekipmanları Açıklayınız:
Ölçülen Disi İçeriği Açıklayınız:

Genel Hasar		Bina Numarası:	Sayfa No __/__:
Genel Hasar Sınıflandırması: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir			
[Not: ATC-13 Hasar Durum Tanımlamaları İçin Sozluge Bakınız]			
ATC-13 Hasar Durumu, Yapısal:		ATC-13 Hasar Durumu, Yapısal olmayan:	
ATC-13 Hasar Durumu, Ekipman:		ATC-13 Hasar Durumu, İçerik:	
Taban Alanının Çökme Yüzdesi: __% ☐ BİL ☐ TA			
Temelde Kayma: ☐ E ☐ H ☐ BİL ☐ TA		Çıkma Kat: ☐ E ☐ H ☐ BİL ☐ TA	
Yapısal Elemanlarda Hasar: ☐ E ☐ H ☐ BİL ☐ TA		Tehlikeli Madde: ☐ E ☐ H ☐ BİL ☐ TA	
Parapet Hasarı: ☐ E ☐ H ☐ BİL ☐ TA		Baca Hasarı: ☐ E ☐ H ☐ BİL ☐ TA	
Bina Disi Hasarı: ☐ E ☐ H ☐ BİL ☐ TA		Göreceli Hareket Hasarı: ☐ E ☐ H ☐ BİL ☐ TA	
Genel Hasar Hakkında Yorumlar:			

Yapısal Olmayan Hasar [8]

Kaplama Ayrılması Yada Hasarı: Duvar Alanı %__ ☐ BİL ☐ TA
Parça Hasarı: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BİL ☐ TA
Çercevelerde Hasar: Camların %__ ☐ BİL ☐ TA
Isık ve Tavan Hasarı: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BİL ☐ TA
Bina İçerigi Hasarı: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BİL ☐ TA
Yapısal Olmayan Hasarlar Hakkında Yorumlar:

Yaralanma Yada Ölüm [9]

Ufak Yaralanma Sayısı: __ ☐ BİL:	Agir Yaralanma Sayısı: __ ☐ BİL:	Ölüm Sayısı: __ ☐ BİL:
Yaralanma Yada Ölümler Hakkında Yorumlar:		

Fonksiyonellik [10]		Bina Numarası:	Sayfa No ___/___:
Su Anki Kullanılabilir Alan: %___ []BİL		1-3 Gün İçinde Kull. Hale Gelecek Alan:%___ []BİL	
1 Hafta İçinde Kullanılabilir Hale Gelecek Alan:%___ []BİL		1 Ay İçinde Kullanılabilir Hale Gelecek Alan:%___ []BİL	
1-6 Ay İçinde Kullanılabilir Hale Gelecek Alan:%___ []BİL		Tam Doluma Kadar Gerekli Süre:___ []BİL []TA	
Fonksiyonellik Hakkında yorumlar:			

Geoteknik Aksaklıklar

Yatay Yer Hareketi: []E []H []BİL []TA	Kaldırımlarda Burkulma: []E []H []BİL []TA
Taban Oturması: []E []H []BİL []TA	Siviasma Göstergeleri: []E []H []BİL []TA
Bina ile Yer Arasında Ayrılma: []E []H []BİL []TA	
Geoteknik Aksaklıklar Hakkında Yorumlar:	

Ek Yorumlar

Formun Herhangi Bir Bölümünü Genişleticek Ek Yorumlar (Gerekli İse Ek Sayfalar Kullanınız) :
--

Detaylı Hasar Tanımlaması

Bina Numarası:

Sayfa No __/__:

Ana Duvarlarda Çatlama: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Yan Duvarlarda: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Çelik Kolon, Kiriş ve Çapraz Geçislerin Burkulma, Çatlama ve Yırtılması: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Beton Kolon Yada Kirişlerin Patlama Yada Çatlaması: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Yatay Direnc Elemanlarındaki Asiri Donma Yada Devamsızlık Sebebiyle Kolon Ezilmesi: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Kolonlarda Kesme Çatlakları: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Çatlamış Kesme Duvarları: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Çatlamış Kesme Duvarlarının Yüzdesi: %__ ☐ BIL ☐ JTA
Kesme Duvarlarında Hareket: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Kesme Duvarı Sınır Elemanlarında Hasar: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Kesme Duvarı Bağlantı Elemanlarında Hasar: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA
Eğimli Duvar Panellerinin Sarkma Yada Düşen Sayı Ve Yüzdesi: __/ %__
Hasar Görmüş Yada Düşmüş İç Doldurma Duvarları: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA

Yatay Elemanlar

Çatıda Çökme: Diaframin %__ ☐ BIL ☐ JTA	Tabanda Çökme: Diaframin %__ ☐ BIL ☐ JTA
Dikey Çatı Tasiyicilerinde Eksieme: Etkilenmiş Çatı Alanı Yüzdesi %__ ☐ BIL ☐ JTA	
Diğer Yüksek STress Noktalarındaki Diaframların Yırtılması: Diaframin %__ ☐ BIL ☐ JTA	
Düzensiz Geometrilili Binalardaki İç Kose Hasarı: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA	
Duvardaki Toplayıcılarda Hasar: ☐ Yok (Y) ☐ Onemsiz (ON) ☐ Orta (O) ☐ Agir ☐ BIL ☐ JTA	
Çatı Duvar Bağlantılarındaki Çapraz Modul Eğilmesi: Bağlantı Uzunluğunun %__ ☐ BIL ☐ JTA	

Detaylı Hasar Tanımlaması (Devam)

Bina Numarası:

Sayfa No __/__:

Bağlantılar

Makas Kolon Bağlantı Noktası Hasarı Panel Alanları Dahil: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA
Kolon Etriyelerinde Hasar: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA
Diagonal Bağlantı Noktalarında Hasar: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA
Kolon Temel Bağlantı Noktalarında Hasar: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA
Yatay Güç Dayanım Sisteminin Parçası Olan Hazır Elemanların Bağlantılarında Hasar: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA

Temel

Çatlamis Yada Baska Sekilde Hasar Görmüş Temel: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA
Çatlamis Yada Baska Sekilde Hasar Görmüş Radye Temel: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA

Ekipmanlar Ve Sistemler

Destek Jeneratörleri Dahil Elektriksel Ekipmanlardaki Hasar: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA
Kazanlar, Soğutucular, tanklar vbz. dek' hasar: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA
Havalandırma Sistemindeki Hasar: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA
Su Ve Sulama Sistemleri ve Yangın Pompalarındaki Hasar: []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA
Asansör Ekipmanlarındaki Hasar (Tasiyici ve Karsi Ağırlık Rayları, İc Ekipman): []Yok (Y) []Onemsiz (ON) []Orta (O) []Ağır []BİL []TA

Ek Yorumlar (Gerekli İse Ek Sayfalar Kullanınız):

ATC-38 TERİM VE KODLAR SOZLUGU**Genel Hasar Sınıflandırması:**

Kod	Tanım
Y	Yok.Hic Hasar Yok Gorsel Yada Yapısal.
ON	Onemsiz. Hasar Kozmetik Tamir Disinda Hicbir Tamir gerektirmiyor. Yapısal Tamire gerek Yok. Yapısal Olmayan Elemanlar İcin Kismi Catiaklar Dagilmis Malzemelerin Toplanmasi Dusmus Tavan panellerinin Yerine Koyulmasi, ve Ekipmanların Duzeltilmesi.
O	Orta. Tamir Edilebilir Yapısal Hasar. Eldeki Elemanlar Kismi Yikim Yada Degistirme Veya Degistirme Gerek Olmadan Yerlerinde Tamir Edilebilirler. Yapısal olmayan elemanlar icin bu tavanda, icerikte ve ekipmanlarda hasarlı parçaların ufak capta deistirme.
A	Ağır. Haarın ağırlığı sebebiyle tamir ya fizible degildir yada büyük yıkım yada degisim gerektiriyordur. Yapısal olmayan elemanlar icin bu tavanda, icerikte veya ekipmanlarda büyük bir kismın yada tamamının degisimi.

Kullanım Tipi:

Kullanım Tipi	KOD
Apartman	A
Oto Tamir	OT
Cami	CA
Konut	KO
Bilgi Merkezi	BM
Garaj	GA

Benzin İstasyonu	OT
Devlet	DE
Hastane	H
Otel	O
Üretim	UR
Ofice	OF
Restorant	RE

Satis	SA
Okul	OK
Tiyatro	TI
Kullanım	KU
Dukkan	DU
Diger	DGR
Bilinmiyor	BİL

Bina Model Tipi:

Cerceve Sistemi	Referans Kodları ve Diafram Tipleri
Celik Moment Cerceve	S1 - Rijit Diaframlar ; S1A - Esnek Diaframlar
Celik Destekli Cerceve	S2 - Rijit Diaframlar ; S2A - Esnek Diaframlar
Celik Hafif Cerceve	S3
Celik Cerceve ve Beton Kesme Duvarlar	S4 - Rijit Diaframlar ; S4A - Esnek Diaframlar
Celik Cerceve ve Yigma Kesme Duvarlar	S5 - Rijit Diaframlar ; S5A - Esnek Diaframlar
Beton Moment Cerceve	C1 - Rijit Diaframlar ; C1A - Esnek Diaframlar
Beton Kesme Duvari Yapisi	C2 - Rijit Diaframlar ; C2A - Esnek Diaframlar
Beton Cerceve ve Yigma Kesme Duvarlar	C3 - Rijit Diaframlar ; C3A - Esnek Diaframlar
Takviyeli Yigma Duvar	RM1 - Rijit Diaframlar ; RM2 - Esnek Diaframlar
Yigma Duvar	URM - Rijit Diaframlar ; URM A - Esnek Diaframlar
Hazir Egimli Duvarlar	PC1 - Rijit Diaframlar ; PC1A - Esnek Diaframlar
Hazir Beton Cerceve ve Beton Kesme Duvarlari	PC2
Hafif Ahsap Cerceve	W1
Ticari veya Uzun Aciklikli Ahsap Cerceve	W2

ATC-38 TERİM VE KODLAR SOZLUGU (DEVAMI)**Dis Kaplama Kodlari:**

Kaplama Tipi	KOD
Siva	SI
Ahsap Urun	AH
Perde Duvar	PD
Tugla	TU
Cam	CA
Beton	BE
Metal	M
Dis Etkilere Maruz Kalmis	DK
Cam Duvar	CD
Hazir paneller	HP
PC Fascia	FA
Tas	TA
Mermer	ME
URM	URM
Yigma	YI
Seramik Karo	SK

Parca Kodlari:

Parca Tipi	KOD
Alcipan Panel	AP
Siva	SI
Ahsap Kaplama	AH
URM	URM
Metal	M
Beton	BE
Tugla	TU
Mermer	ME
Yigma	YI

Tavan Kodlari:

Tavan Tipi	KOD
Alcipan Panel	AP
Asma Karo	AK
Siva	SI
Dis Doseme	DD
Metal	M
Ahsap	AH
Yapistirilmis Karo	YK
T-Cubuk	TC
Akustik	AU

ATC-13 Hasar Durum Tanimlari

Hasar Durumu	Yuzde Hasar (Hasarli Deger / Degistirme Degeri)
1 Yok	0%
2 Onemsiz	0%-1%
3 Hafif	1%-10%
4 Orta	10%-30%
5 Agir	30%-60%
6 Buyuk	60%-100%
7 Yokolmus	100%

Rapid Visual Screening of Buildings for Potential Seismic Vulnerability

FEMA-154/ATC-21 Based Data Collection Form

(Seismic Zone II)

	Address: _____ Pin _____ Other Identifiers _____ GPS Coordinates (if available) _____ No. Stories _____ Year Built _____ Surveyor _____ Date _____ Total Floor Area (sq. ft./sq. m) _____ Building Name _____ Use _____ Current Visual Condition: Excellent ☐ / Good ☐ / Damaged ☐ / Distressed ☐ Building on Stilts / Open Ground Floor: Yes ☐ / No ☐ Construction Drawings Available: Yes ☐ / No ☐ PHOTOGRAPH (OR SPECIFY PHOTOGRAPH NUMBERS)																																																
Plan and Elevation Scale: _____																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">OCCUPANCY</th> <th colspan="3">SOIL TYPE (IS 1893:2002)</th> <th colspan="4">FALLING HAZARDS</th> </tr> <tr> <td>Assembly</td> <td>Govt.</td> <td>Office</td> <td>Max. Number of Persons</td> <td></td> <td>Type I</td> <td>Type II</td> <td>Type III</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Commercial</td> <td>Historic</td> <td>Residential</td> <td>0 - 10</td> <td>11 - 100</td> <td>Hard Soil</td> <td>Medium Soil</td> <td>Soft Soil</td> <td>Chimneys</td> <td>Parapets</td> <td>Cladding</td> <td>Other:</td> </tr> <tr> <td>Emer. Service</td> <td>Industrial</td> <td>School</td> <td>101 - 1000</td> <td>1000+</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		OCCUPANCY					SOIL TYPE (IS 1893:2002)			FALLING HAZARDS				Assembly	Govt.	Office	Max. Number of Persons		Type I	Type II	Type III	☐	☐	☐	☐	Commercial	Historic	Residential	0 - 10	11 - 100	Hard Soil	Medium Soil	Soft Soil	Chimneys	Parapets	Cladding	Other:	Emer. Service	Industrial	School	101 - 1000	1000+							
OCCUPANCY					SOIL TYPE (IS 1893:2002)			FALLING HAZARDS																																									
Assembly	Govt.	Office	Max. Number of Persons		Type I	Type II	Type III	☐	☐	☐	☐																																						
Commercial	Historic	Residential	0 - 10	11 - 100	Hard Soil	Medium Soil	Soft Soil	Chimneys	Parapets	Cladding	Other:																																						
Emer. Service	Industrial	School	101 - 1000	1000+																																													
BASIC SCORE, MODIFIERS, AND FINAL SCORE, S																																																	
BUILDING TYPE	Wood	S1 (FRAME)	S2 (LM)	C1 (MRF)	C2 (SW)	C3 (INF)	URM1 (BAND-RD)	URM2 (BAND-FD)	URM3	URM4																																							
Basic Score	6.0	4.6	4.6	4.4	4.8	4.4	4.6	4.8	4.6	3.6																																							
Mid Rise (4 to 7 stories)	N/A	+0.2	N/A	+0.4	-0.2	-0.4	-0.2	-0.4	-0.6	-0.6																																							
High Rise (>7 stories)	N/A	+1.0	N/A	+1.0	0.0	-0.4	N/A	N/A	N/A	N/A																																							
Vertical Irregularity	-3.0	-2.0	N/A	-1.5	-2.0	-2.0	-1.5	-2.0	-1.5	-1.5																																							
Plan Irregularity	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8																																							
Code Detailing	N/A	+0.4	N/A	+0.6	+0.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A																																							
Soil Type II	-0.4	-0.8	-0.4	-0.6	-0.4	-0.4	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4																																							
Soil Type III	-0.8	-1.4	-1.0	-1.4	-0.8	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8																																							
Liquefiable Soil	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-1.6	-1.4	-1.4	-1.4																																							
FINAL SCORE, S																																																	
Result Interpretation (Likely building performance) S < 0.3 High probability of Grade 5 damage; Very high probability of Grade 4 damage 0.3 < S < 0.7 High probability of Grade 4 damage; Very high probability of Grade 3 damage 0.7 < S < 2.0 High probability of Grade 3 damage; Very high probability of Grade 2 damage 2.0 < S < 3.0 High probability of Grade 2 damage; Very high probability of Grade 1 damage S > 3.0 Probability of Grade 1 damage										Further Evaluation Recommended YES NO																																							

* = Estimated, subjective, or unreliable data
DNK = Do Not Know

FRAME = Steel Frame
INF = Burnt Brick Masonry Infill Wall
MRF = Moment-Resisting Frame
FD = Flexible Diaphragm

SW = Shear Wall
LM = Light Metal
BAND = Seismic Band
URM4 = Unreinforced masonry (lime mortar)

URM3 = Unreinforced burnt brick or stone masonry (cem mortar)
RD = Rigid diaphragm

Rapid Visual Screening of Buildings for Potential Seismic Vulnerability

FEMA-154/ATC-21 Based Data Collection Form

(Seismic Zone III)

	Address: _____ _____ Pin _____ Other Identifiers _____ GPS Coordinates (if available) _____ No. Stories _____ Year Built _____ Surveyor _____ Date _____ Total Floor Area (sq. ft./sq. m) _____ Building Name _____ Use _____ Current Visual Condition: Excellent ☐ / Good ☐ / Damaged ☐ / Distressed ☐ Building on Stilts / Open Ground Floor: Yes ☐ / No ☐ Construction Drawings Available: Yes ☐ / No ☐									
PHOTOGRAPH (OR SPECIFY PHOTOGRAPH NUMBERS)										
Plan and Elevation Scale: _____										
OCCUPANCY										
Assembly Commercial Emer. Service	Govt. Historic Industrial	Office Residential School								
Max. Number of Persons 0 – 10 11 – 100 101 – 1000 1000+										
SOIL TYPE (IS 1883:2002)										
Type I Hard Soil	Type II Medium Soil	Type III Soft Soil								
FALLING HAZARDS										
☐ Chimneys ☐ Parapets ☐ Cladding ☐ Other:										
BASIC SCORE, MODIFIERS, AND FINAL SCORE, S										
BUILDING TYPE	Wood	S1 (FRAME)	S2 (LM)	C1 (MRF)	C2 (SW)	C3 (INF)	URM1 (BAND-RD)	URM2 (BAND-FD)	URM3	URM4
Basic Score	4.4	3.6	3.8	3.0	3.6	3.2	3.4	3.6	3.0	2.4
Mid Rise (4 to 7 stories)	N/A	+0.4	N/A	+0.2	+0.4	+0.2	+0.4	+0.4	-0.4	-0.4
High Rise (>7 stories)	N/A	+0.8	N/A	+0.5	+0.8	+0.4	N/A	N/A	N/A	N/A
Vertical Irregularity	-3.0	-2.0	N/A	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-1.5	-1.5
Plan Irregularity	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Code Detailing	N/A	+1.4	N/A	+1.2	+1.6	+1.2	+2.0	+2.0	N/A	N/A
Soil Type II	-0.2	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.6	-0.8	-0.8	-0.4	-0.4
Soil Type III	-0.6	-1.2	-1.0	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-1.2	-0.8	-0.8
Liquefiable Soil	-1.2	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
FINAL SCORE, S										
Result Interpretation (Likely building performance) S < 0.3 High probability of Grade 5 damage; Very high probability of Grade 4 damage 0.3 < S < 0.7 High probability of Grade 4 damage; Very high probability of Grade 3 damage 0.7 < S < 2.0 High probability of Grade 3 damage; Very high probability of Grade 2 damage 2.0 < S < 3.0 High probability of Grade 2 damage; Very high probability of Grade 1 damage S > 3.0 Probability of Grade 1 damage										Further Evaluation Recommended YES NO

* = Estimated, subjective, or unreliable data
 DNK = Do Not Know

FRAME = Steel Frame

INF = Burnt Brick Masonry Infill Wall

MRF = Moment-Resisting Frame

FD = Flexible Diaphragm

SW = Shear Wall

LM = Light Metal

BAND = Seismic Band

URMA = Unreinforced masonry (lime mortar)

URM3 = Unreinforced burnt brick
 or stone masonry (lime mortar)

RD = Rigid diaphragm

Rapid Visual Screening of Buildings for Potential Seismic Vulnerability
FEMA-154/ATC-21 Based Data Collection Form **(Seismic Zones IV & V)**

	Address: _____ Pin _____ Other Identifiers _____ GPS Coordinates (if available) _____ No. Stories _____ Year Built _____ Surveyor _____ Date _____ Total Floor Area (sq. ft./sq. m) _____ Building Name _____ Use _____ Current Visual Condition: Excellent ☐ / Good ☐ / Damaged ☐ / Distressed ☐ Building on Stilts / Open Ground Floor: Yes ☐ / No ☐ Construction Drawings Available: Yes ☐ / No ☐
--	--

Plan and Elevation Scale:

PHOTOGRAPH
 (OR SPECIFY PHOTOGRAPH NUMBERS)

OCCUPANCY				SOIL TYPE (IS 1893:2002)			FALLING HAZARDS			
Assembly	Govt.	Office	Max. Number of Persons 0 - 10 11 - 100 101 - 1000 1000+	Type I	Type II	Type III	☐	☐	☐	☐
Commercial	Historic	Residential		Hard Soil	Medium Soil	Soft Soil	Chimneys	Parapets	Cladding	Other:
Emer. Service	Industrial	School								

BASIC SCORE, MODIFIERS, AND FINAL SCORE, S										
BUILDING TYPE	Wood	S1 (FRAME)	S2 (LM)	C1 (MRF)	C2 (SW)	C3 (INF)	URM1 (BAND+FD)	URM2 (BAND+FD)	URM3	URM4
Basic Score	3.8	2.8	3.2	2.5	2.8	2.6	2.8	2.8	1.8	1.4
Mid Rise (4 to 7 stories)	N/A	+0.2	N/A	+0.4	+0.4	+0.2	+0.4	+0.4	-0.2	-0.4
High Rise (>7 stories)	N/A	+0.6	N/A	+0.6	+0.8	+0.3	N/A	N/A	N/A	N/A
Vertical Irregularity	-2.0	-1.0	N/A	-1.5	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
Plan Irregularity	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
Code Detailing	N/A	+0.4	N/A	+0.2	+1.4	+0.2	N/A	N/A	N/A	N/A
Soil Type II	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Soil Type III	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
Liquefiable Soil	-0.8	-1.2	-1.0	-1.2	-0.8	-0.8	-0.6	-0.6	-0.8	-0.8

FINAL SCORE, S		
Result Interpretation (Likely building performance) S < 0.3 High probability of Grade 5 damage; Very high probability of Grade 4 damage 0.3 < S < 0.7 High probability of Grade 4 damage; Very high probability of Grade 3 damage 0.7 < S < 2.0 High probability of Grade 3 damage; Very high probability of Grade 2 damage 2.0 < S < 3.0 High probability of Grade 2 damage; Very high probability of Grade 1 damage S > 3.0 Probability of Grade 1 damage		Further Evaluation Recommended YES NO

* = Estimated, subjective, or unreliable data
 DNK = Do Not Know

FRAME = Steel Frame
 INF = Burnt Brick Masonry Infill Wall
 MRF = Moment-Resisting Frame
 FD = Flexible Diaphragm

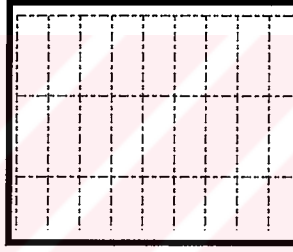
SW = Shear Wall
 LM = Light Metal
 BAND = Seismic Band
 URM4 = Unreinforced masonry (lime mortar)

URM3 = Unreinforced burnt brick
 or stone masonry (cem mortar)
 RD = Rigid diaphragm

Ek 2 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Tespit Formunun İşlenmesi İçin Gerekli Açıklama

Yapının Konumu, Krokinin İşlenmesi

- Yapıya girilmeden önce mutlaka pusulâ ile tespit edilen yapının konumu tespit edilmelidir
- Plan krokisi çizilmeden önce 20 cm ve üstü duvarlar tespit edilmelidir. 20 cm altındaki duvarlar tespiti dahil edilmeyecektir.
- Değerlendirme formundaki noktalı alana mutlaka tespiti yapılan katı belirleyecek plan krokisi çizilmelidir. (Şekil Ek 1.1)

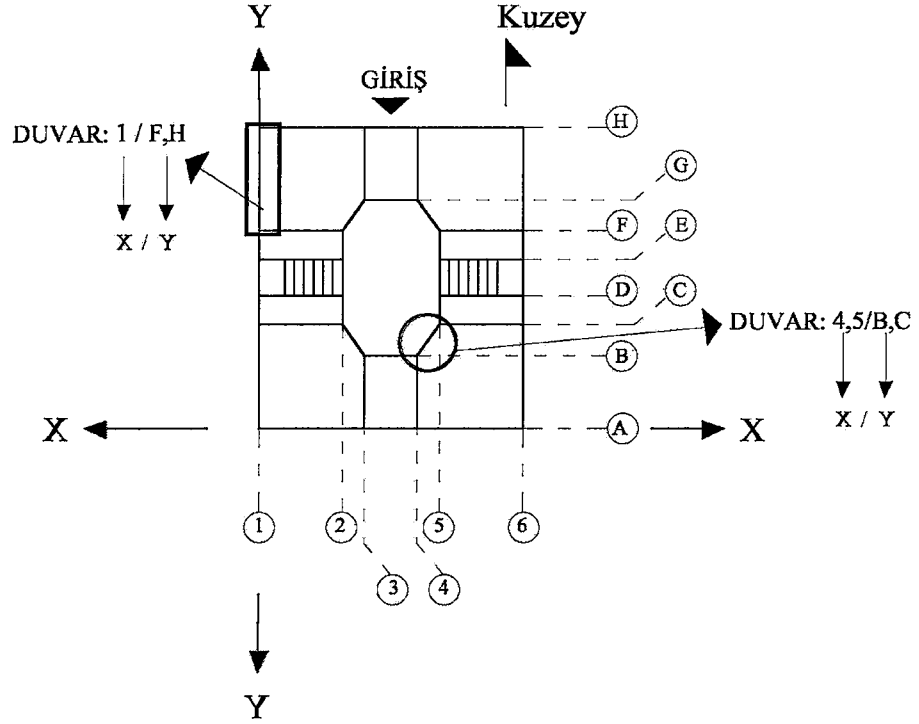


Şekil Ek 1.1 Plan krokisi

- Değerlendirme yapılan her sayfaya Kat ve Sayfa No'su mutlaka sayı ile yazılmalıdır. (Şekil Ek 1.2)

<u>1</u>	Sayfa No: _____
----------	-----------------

Şekil Ek 1.2 Kat ve sayfa no alanı



Şekil Ek 1.3 Örnek işlenmiş plan

- Her plana mutlaka **giriş** işlenmelidir.(Şekil Ek 1.3)
- Her duvardan geçecek şekilde **aks çizgileri** oluşturulmalı, bunlardan X doğrultusundakiler A,B,C şeklinde büyük harf ile, Y doğrultusundakiler 1,2,3 şeklinde rakamla gösterilmelidir.

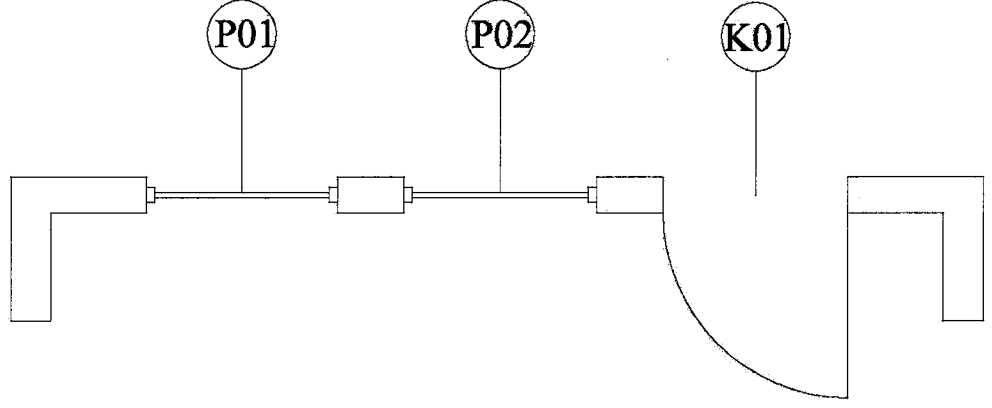
Örnek: Şekil 'teki daire içine alınmış duvarın tanımı şöyle yapılmaktadır.

Duvar: B,C / 4,5

- Planda her farklı mekan (odalar, koridor vs.) üç haneli olarak numaralandırılmalıdır. Bu numaralandırmada birinci hane çalışılan katı belirleyecek harf ya da rakam olmalıdır.

Örnek : Zemin kat oda 1 için; **Z01** Birinci kat oda 1 için **101**

- Kapı ve pencere boşlukları üç haneli olarak numaralanmalıdır. Pencereilerin ilk hanesi P, kapılar K olarak adlandırılmalıdır. (Şekil Ek 1.4)



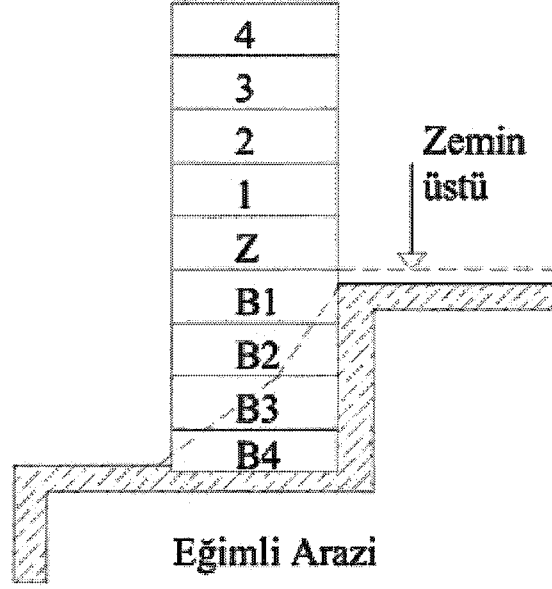
Şekil Ek 1.4 Örnek kapı pencere boşluk isimlendirmesi

- Duvarlar arası mesafe **içten içe ölçülmelidir.** (Şekil 5)



Şekil Ek 1.5 Duvarlar arası mesafe

- Yapıyı anlatacak **resimlerin** tespit formuna eklenmesi gerekmektedir.
- Yapı kat adedi kısmında; yapı kat adedi: toplam kat adedini ifade etmektedir.
- **Zemin üstü kat adedi:** Zemin kat dahil üstündeki kat adedi toplamı.
- Eğimli arazide, en üst kot zemin kotu olarak değerlendirilecektir. (Şekil Ek 1.6)



Şekil Ek 1.6 Örnek kat isimlendirmesi

- **Tam kat:** Binanın oturduğu alanı tamamen kaplayan katlar.
- **Kısmi kat:** Binanın oturduğu alanın bir kısmını kaplayan katlar.
- **Ek kat:** Binanın orijinalinde olmayan, sonradan eklenmiş katlar.
- Kat alanı bina alanının $\frac{1}{4}$ 'ünü aşması halinde yapılan inşaat binanın bir katı sayılır
- Binanın oturduğu herhangi bir eksen e eğim varsa tespit formunda mutlaka eğimli arazi seçeneği işaretlenmelidir.

Ek 3 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Tespit Formu

Sayfa No: _____

YIĞMA YAPIDA DEPREM HASARI TESPİT FORMU

Yapı Kimlik Bilgisi

Tespiti Yapan : _____ Tespit Tarihi ve Saati: _____

Yapı Ada / Parsel No: _____

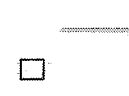
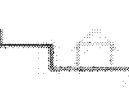
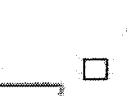
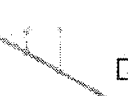
Yapının Adresi : _____

Yapıldığı Yıl (dönem) : _____

Yapıldığı Dönemdeki Kullanımı: _____

Yapı Arsa Alanı: _____ m² Oturma Alanı: _____ m²

Yapı Arazisi

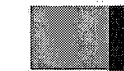
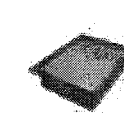
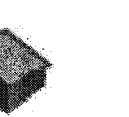
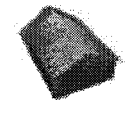
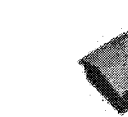
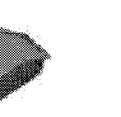
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ Diğer: _____
Yapı Şekli, Plan Şeması
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
Yapının Şu Anki Kullanımı
☐ Konut ☐ Ticari ☐ Ofis ☐ Tarihi ☐ Okul ☐ Diğer: _____
Yapı Kat Adedi

Zemin Üstü Kat Adedi Tam _____ Kısmi Kat Adedi _____ (Arskat/Çatı Katı)

Zemin Üstü Ek Kat Adedi Tam _____ Kısmi _____

Zemin Altı Kat Adedi Tam _____ Kısmi _____

Bodrum Konumu (İki'den fazla bodrum kat var ise her bodrum katı için düzenlenmiş soruların arka sayfa da yanibir bodrum katı sayfasında cevaplayınız)

☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ Tek Tarafı Toprak ☐ İki Tarafı Toprak ☐ Üç Tarafı Toprak ☐ Dört Tarafı Toprak
Yapı KonumuBitişik Nizam mı? ☐ Evet ☐ HayırBitişik İse Komşu; Bina Yükseklikleri Aynı mı? ☐ Evet ☐ HayırYapılarla Döşeme Yükseklikleri Tutuyor mu? ☐ Evet ☐ HayırKat Yükseklikleri Aynı mı? ☐ Evet ☐ HayırÇatı Formu
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ 
☐ Düz Çatı ☐ Tek Eğimli Çatı ☐ Çift Eğimli Çatı ☐ Dört Eğimli Çatı ☐ Karmaşık Çatı
Kat Yükseklikleri

Bodrum Kat _____ cm Z.Kat _____ cm 1.Kat _____ cm 2.Kat _____ cm

3.Kat _____ cm 4.Kat _____ cm 5.Kat _____ cm 6.Kat _____ cm

[illegible]

Buraya Kat Planını Çiziniz

DEĞERLENDİRME

Kat	Sayfa No:
-----	-----------

DUVAR Mekan No: Duvar No:

Duvar Boyutu L = cm H = cm Kalınlık (t) = cm

L x t = cm H/t = cm

Düsey Destek Varmı? ☐ Evet ☐ Hayır

☐ Beton Düsey Hatlı ☐ Payanda ☐ Diğer:

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor

☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☐ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☐ Yok

Var ise Boşluk No:

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

En Yakın Köşe Uzaklığı cm

Bir Önceki Tespit Edilen Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No:

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

En Yakın Köşe Uzaklığı cm

Bir Önceki Tespit Edilen Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor ☐ Yok

DUVAR Mekan No: Duvar No:

Duvar Boyutu L = cm H = cm Kalınlık (t) = cm

L x t = cm H/t = cm

Düsey Destek Varmı? ☐ Evet ☐ Hayır

☐ Beton Düsey Hatlı ☐ Payanda ☐ Diğer:

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor

☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☐ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No:

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

En Yakın Köşe Uzaklığı cm

Bir Önceki Tespit Edilen Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No:

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

En Yakın Köşe Uzaklığı cm

Bir Önceki Tespit Edilen Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor ☐ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

Ek 4 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Değerlendirme Formu

YIĞMA YAPIDA DEPREM HASARI DEĞERLENDİRME FORMU

Yapı Kimlik Bilgisi

Tespiti Yapan : _____ Tespit Tarihi ve Saati: _____

Yapı Ada / Parsel No: _____

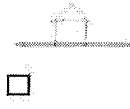
Yapının Adresi : _____

Yapıldığı Yıl (dönem) : _____

Yapıldığı Dönemdeki Kullanımı: _____

Yapı Arsa Alanı: _____ m² Oturma Alanı: _____ m²

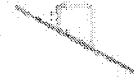
Yapı Arazisi



0 puan



1 puan



2 puan



Diğer: _____

2 puan

Buraya Yapının Kesitini Çiziniz

Yapı Şekli, Plan Şeması

- Dikdörtgen planda uzun kenarın kısa kenara oranı 2'den küçükse (0 puan)
yapı şekli kare olarak işaretlenmeli
- Dikdörtgen planda uzun kenarın kısa kenara oranı 3'ü geçerse (2 puan)
- Dikdörtgen planda uzun kenarın kısa kenara oranı 3'ün altındaysa (0 puan)
- Herhangi bir doğrultudaki girinti çıkıntı boyu %20'sinden fazla ise (2 puan)
- Herhangi bir doğrultudaki girinti çıkıntı boyu %20'sinden az ise (0 puan)



0 puan

0-2 puan

1 puan

0-2 puan

2 puan

Yapının Şuan ki Kullanımı

☐ Konut ☐ Ticari ☐ Ofis ☐ Tarihi ☐ Okul ☐ Diğer _____

Yapı Kat Adedi

Zemin Üstü Kat Adedi Tam 0-1-2 puan Kısmi Kat Adedi 2 puan (Arakat/Çatı Katı)

Zemin üstü yükseklik h = 13 m ise (2 puan)

Zemin üstü yükseklik h 9m -13m ise (1 puan)

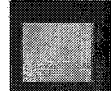
Zemin üstü yükseklik 9m = h ise (0 puan)

Bir kat 3m alınarak hesaplanmıştır.

Zemin Üstü Ek Kat Adedi Tam _____ ve / veya Kısmi _____ = 2 puan

Zemin Altı Kat Adedi Tam 0 puan Kısmi 2 puan

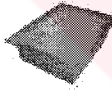
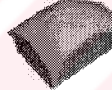
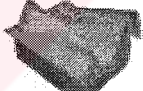
Bodrum Konumu (ikiden fazla bodrum kat var ise her bodrum katı için düzenlenmiş soruları arka sayfada yenibir bodrum katı sayfasında cevaplayınız)

			
☐ 2 puan	☐ 2 puan	☐ 1 puan	☐ 0 puan
Tek Tarafı Toprak	İki Tarafı Toprak	Üç Tarafı Toprak	Dört Tarafı Toprak

Yapı Konumu

Bitişik Nizam mı?	☐ 1 puan Evet	☐ 0 puan Hayır
Bitişik İse Komşu; Bina Yükseklikleri Aynı mı?	☐ 0 puan Evet	☐ 2 puan Hayır
Döşeme Yükseklikleri Tutuyor mu?	☐ 0 puan Evet	☐ 2 puan Hayır
Kat Yükseklikleri Aynı mı?	☐ 0 puan Evet	☐ 1 puan Hayır

Çatı Formu

							
☐ 0 puan	☐ 1 puan	☐ 1 puan	☐ 0 puan	☐ 2 puan			
☐ Düz Çatı	☐ Tek Eğimli Çatı	☐ Çift Eğimli Çatı	☐ Dört Eğimli Çatı	☐ Karmaşık Çatı			
Kat Yükseklikleri							
Bodrum Kat	cm	Z.Kat	cm	1.Kat	cm	2.Kat	cm
3.Kat	cm	4.Kat	cm	5.Kat	cm	6.Kat	cm

Kat Planı Var mı ? ☐ Evet ☐ Hayır

Mevcut Kat Planıyla Şu Anki Plan Aynı mı ?

☐ 0 puan Evet	☐ 2 puan Hayır
--------------------------------------	---------------------------------------

Katın Kullanım Amacı: _____

Katın Yapım Malzemesi _____

İncelenen Kat: _____

İncelenen Kat Alanı:.....m²

İncelenen Kat Boşluk Alanı:.....m²

A/ Aboşluk = ise (2 puan)

A/ Aboşluk = 1/2 ise (0 puan)

Mekan No: _____

TAVAN DÖŞEMESİ

Döşeme Tipi:

B.A. Plak duvara oturuyor ise (0-2 puan)

B.A. Plak duvar altından sürekdi $\left\{ \begin{array}{l} (\lambda = 8) \text{ kalın duvarlara oturuyor ise (2 puan)} \\ (\lambda > 8) \text{ ince duvarlara oturuyor ise (0 puan)} \end{array} \right.$

0-2 puan B.A Plak

1 puan Ahşap Kirişli

0 puan Tonoz /Kubbe

1 puan Volta

2 puan Diğer _____

Döşeme Kirişlerinin Doğrultu Yönü

☐ KG ☐ DB ☐ GB-KD ☐ KB-GD

Döşeme Boyutları _____ X _____ cm

Döşemede Hasar Var mı?

☐ Evet☐ Döşeme Çatlak

→

1 puan

☐ Döşeme Kirişi Hasarı

→

2 puan

☐ Parça Kopması

→

2 puan

☐ Sıva Çatlak

→

1 puan

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

→

2 puan

☐ Hayır

→

0 puan

ÇIKMA

Döşemede Çıkma Var mı?

0-2 puan

Evet

0 puan

Hayır

Döşemede çıkma var ise;

Çıkmanın oturduğu duvar $\left\{ \begin{array}{l} (\lambda = 8) \text{ kalın duvarlara oturuyor ise (0 puan)} \\ (\lambda > 8) \text{ ince duvarlara oturuyor ise (2 puan)} \end{array} \right.$

Evet İse; Çıkma Adedi _____

Çıkma Yönü

☐ K☐ G☐ D☐ B☐ KD☐ GD☐ KB☐ GB

Yaklaşık Çıkma Eni

0-1 puan

Çıkma eni / Çıkmanın bağlı olduğu döşeme uzunluğu < ise (0 puan)

Çıkma eni / Çıkmanın bağlı olduğu döşeme uzunluğu = ise (1 puan)

Yaklaşık Çıkma Uzunluğu _____ cm

☐ Kapatık Çıkma ☐ Açık Çıkma

Çıkma Düşeme Sisteminde Hasar Var mı? ☐ Evet ☐ Çatlak

☐ Parça Kopması

☐ Diğer

☐ Hayır

1 puan

2 puan

2 puan

2 puan

Çıkma Desteği Var mı? ☐ Evet ☐ Hayır

Var ise;

☐ Metal ☐ Taş ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

DUVAR

Mekan No: _____

Duvar No: _____

• H/t Duvar narinliği

- $= 8$ ise kalın duvar olarak kabul edilecek. Düşey Desteğe Gerek Yok
- > 8 ise ince duvar olarak kabul edilecek. Düşey Destek Gerekir.

$L = 10t$ ise düşey destek gerektirmez.

$L > 10t$ ise düşey destek gerektirir

Duvar Boyutu $L =$ _____ cm $H =$ _____ cm Kalınlık (t) = _____ cm

$L \times t =$ _____ cm $H/t =$ _____ .cm

Düşey Destek Varmı? ☐ Evet ☐ Hayır

☐ Beton Düşey Hatlı

☐ Payanda

☐ Diğer: _____

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

0-2 puan

0 puan

0 puan

2 puan

2 puan

Düşey destek gerektirme durumunda değerlendirmeye katılacaktır.

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor

☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☐ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No _____

2 puan

0 puan

Boşluk Boyutları $L =$ _____ cm $H =$ _____ cm = 0-1 puan

Bir duvar üzerinde bulunan

boşluk $= 300$ cm ise (0 puan)

boşluk > 300 cm ise (1 puan)

Köşe Uzaklığı _____ cm $\Rightarrow$ 0-1 puan

Dış duvar köşesi = 120cm ise (0 puan)
 Dış duvar köşesi > 120cm ise (1 puan)

Dik duvar köşesi > 50cm ise (1 puan)
 Dik duvar köşesi = 50cm ise (0 puan)

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlakları $\Rightarrow$ 2 puan

☐ Duvar Malzemesinde Hasar $\Rightarrow$ 4 puan

☐ Gözle Tespit Edilemiyor $\Rightarrow$ 2 puan

☐ Yok

Katlar arası rijitlik farkı;

$Az / Az+1 = 0.6$ ise (2 puan)

$0.6 < Az / Az+1 = 0.8$ ise (1 puan)

$Az / Az+1 > 0.8$ ise (0 puan)

• Katlar arası rijitlik farkı hesaplanırken bodrum kat hesaba dahil edilmeyecektir.

Az = Bir Doğrultuda Toplam Zemin kat duvar kesit Alanı

$Az+1$ = Aynı Doğrultuda Zemin kat üstündeki katın duvar kesit Alanı

Doğrultu yönünde yeterli duvar olup olmadığını anlamak için;

Toplam Duvar Uzunluğu / Toplam Kat Alanı = 0,25 I ise (0 puan)

Toplam Duvar Uzunluğu / Toplam Kat Alanı < 0,25 I ise (2 puan)

• 20cm ve üzeri kalınlıktaki duvarlar taşıyıcı duvar olarak kabul edilecek ve hesaba katılacaktırlar.

0 – 20 Puan Arası	20 Puan ve Üstü
Oturulabilir	Detaylı İnceleme Sonucu Karar Verilecek

Ek 5 Yığma Yapıda Deprem Hasarı Tespit Formu Değerlendirme Çizelgesi

[illegible]

Ek 6 Sonuç Puan Çizelgesi

SONUÇ PUAN ÇİZELGESİ	Puan	Alınan Max. Puan
Yapı Kimlik Bilgisi Sayfası Puanı:		
Bodrum Kat Tavan En Yüksek Puanı:		
Zemin Kat Tavan En Yüksek Puanı:		
1. Kat Tavan En Yüksek Puanı:		
2. Kat Tavan En Yüksek Puanı:		
Bodrum Kat Çıkma En Yüksek Puanı:		
Zemin Kat Çıkma En Yüksek Puanı:		
1. Kat Çıkma En Yüksek Puanı:		
2. Kat Çıkma En Yüksek Puanı:		
Bodrum Kat Duvar En Yüksek Puanı:		
Zemin Kat Duvar En Yüksek Puanı:		
1. Kat Duvar En Yüksek Puanı:		
2. Kat Duvar En Yüksek Puanı:		
Xz / X1		
X1 / X2		
Yz / Y1		
Y1 / Y2		
Lxb / Ab		
Lyb / Ab		
Lxz / Ab		
Lyz / Ab		
Lx1 / Ab		
Ly1 / Ab		
Lx2 / Ab		
Ly2 / Ab		
Toplam:		

0 - 20 Puan Arası	20 Puan ve Üstü
Oturulabilir	Detaylı İnceleme Sonucu Karar Verilecek

Ek 7 Fener-Balat Bölgesinde Bir Yığma Yapı'nın Deprem Hasarı Tespiti

Sayfa No: 01

YIĞMA YAPI DEPREM HASAR DEĞERLENDİRME FORMU

Yapı Kindik Bilgisi

Tespiti Yapan : Tulay ÇOBAN Tespit Tarihi ve Saati: _____Yapı Ada / Parsel No: İla No: 2683 Pars: 1 no: 26Yapının Adresi : Molla Aski mahallesiKüçük ceme Soka No: 20 3. bölge
BALAT / FATİHYapıldığı Yıl (dönem) : Tespit Edilemiyor

Yapıldığı Dönemdeki Kullanımı: _____

Yapı Arsa Alanı: 52 m² Oturma Alanı: 42 m²Yapı Arazisi ☒ Düz ☐ Eğimli

Yapı Şekli, Plan Şeması



Buraya Yapının Kesitini Çiziniz

Yapının Şu Anki Kullanımı

☒ Konut ☐ Ticari ☐ Ofis ☐ Tarihî ☐ Okul ☐ Diğer _____Yapı Kat Adedi 4 KatlıZemin Üstü Kat Adedi Tam 3 Kısmi Kat Adedi _____ (Arakat/Çatı Katı)

Zemin Üstü Ek Kat Adedi Tam _____ Kısmi _____

Zemin Altı Kat Adedi Tam 1 Kısmi _____

Bodrum Konumu (ikiden fazla bodrum kat var ise her bodrum katı için düzenlenmiş soruları arka sayfada yeni bir bodrum katı sayfasında cevaplayınız)

☐ Tek Tarafı Toprak ☐ İki Tarafı Toprak ☐ Üç Tarafı Toprak ☒ Dört Tarafı Toprak

Yapı Konumu

Bitişik Nizam mı? ☒ Evet ☐ HayırBitişik İse Komşu; Bina Yükseklikleri Aynı mı? ☐ Evet ☒ HayırYapılarla Döşeme Yükseklikleri Tutuyor mu? ☐ Evet ☒ HayırKat Yükseklikleri Aynı mı? ☐ Evet ☒ Hayır

Çatı Formu

☐ Düz Çatı ☐ Tek Eğimli Çatı ☒ Çift Eğimli Çatı ☐ Dört Eğimli Çatı ☐ Karmaşık Çatı

Katlar Yükseklikleri

Bodrum Kat _____ cm Z. Kat 227 cm 1. Kat 279 cm 2. Kat 324 cm3. Kat 301 cm 4. Kat _____ cm 5. Kat _____ cm 6. Kat _____ cm

7. Kat _____ cm 8. Kat _____ cm 9. Kat _____ cm 10. Kat _____ cm

<u>Kodum Kat</u>	Sayfa No <u>02</u>
------------------	--------------------

[illegible]

Bodrum .Kat

Sayfa No: 03

DUVAR Mekan No: B01 Duvar No: E/1,3

Duvar Boyutu L = 205 H = 226,2 Kalınlık = 37

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 201

Boşluk Boyutları L = 80 cm H = 115 cm

Köşe Uzaklığı 21 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 20 cm

• Boşluk No P01

Boşluk Boyutları L = 85 cm H = 123,5 cm

Köşe Uzaklığı 5 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 32 cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: B01 Duvar No: A, E/1,7

Duvar Boyutu L = 980 H = 222 Kalınlık = 40

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DEĞERLENDİRME

Bodrum Kat

Sayfa No: 04

DUVAR Mekan No: 301 Duvar No: A/E/3

Duvar Boyutu L = 315 H = 220 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: 301 Duvar No: A/E/3

Duvar Boyutu L = 190 H = 232 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 103

Boşluk Boyutları L = 85 cm H = — cm

Köşe Uzaklığı 10 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DEĞERLENDİRME

Kat Planı Var mı ? ☒ Evet ☐ Hayır
Mevcut Kat Planıyla Şu Anki Plan Aynı mı ?

☒ Evet ☐ Hayır

Katın Kullanım Amacı: Konut

Katın Yapım Malzemesi Tupa

Mekan No: 302

TAVAN DÖŞEMESİ

Döşeme Tipi: ☐ B.A Plak ☒ Ahşap Kirişli

☐ Tonoz /Kuhbe ☐ Volta ☐ Diğer

Döşeme Kirişlerinin Doğrultu Yönü

☐ KG ☒ DB ☐ GB-KD ☐ KB-GD

Döşeme Boyutları230..... x238..... cm

Döşemede Delik Var mı?

☐ Evet (.....X..... cm) ☒ Hayır

Döşemede Hasar Var mı?

☐ Evet☐ Düşeme Çatlağı☐ Döşeme Kirişi Hasarı☐ Parça Kopması

☒ Sıva Çatlağı

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☐ Hayır

ÇIKMA (ikiden fazla çıkma var ise her çıkma için düzenlenmiş soruları arka sayfada yeni bir çıkma sayfasında cevaplayınız)

Döşemede Çıkma Var mı? ☐ Evet ☒ Hayır

Evet İse; Çıkma Adedi

Çıkma Yönü

☐ K ☐ G ☐ D ☐ B☐ KD ☐ GD ☐ KB ☐ GB

Yaklaşık Çıkma Eni _____ **cm**

Yaklaşık Çıkma Uzunluğu _____ **cm**

☐ Kapalı Çıkma ☐ Açık Çıkma

Çıkmada Hasar Var mı? ☐ Evet ☐ Çatlak

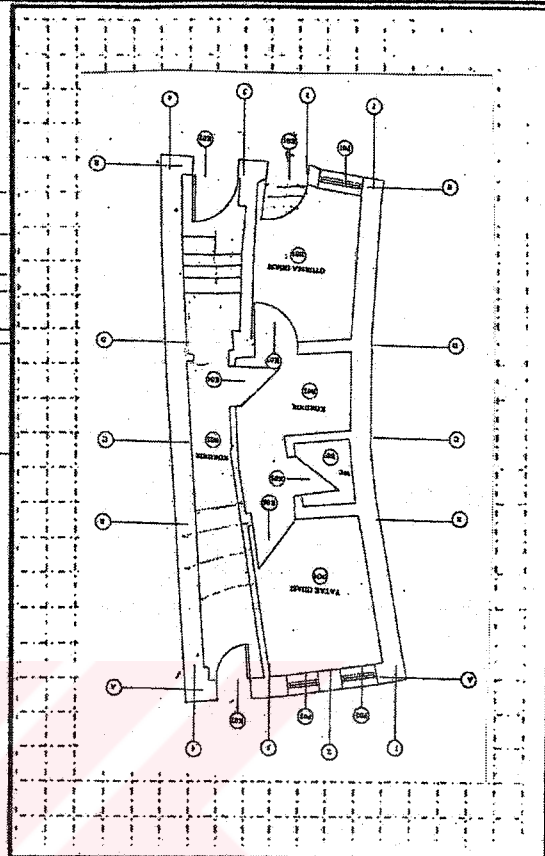
☐ Parça Kopması

☐ **Diger**

☐ Hayır

Çıkma Desteği Var mı? ☐ Evet ☐ Hayır

Var ise;

☐ Metal ☐ Taş ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

BurayaKatPlanınıÇiziniz.

DEĞERLENDİRME

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Bodrum Kat

Sayfa No: 06

DUVAR Mekan No: 302 Duvar No: 6/11

Duvar Boyutu L = 150 H = 239,4 Kalınlık = 90

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DUVAR Mekan No: 302 Duvar No: 1/13

Duvar Boyutu L = 205 H = 232 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K03

Boşluk Boyutları L = 85 cm H = cm

Köşe Uzaklığı 34 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 34 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

Bodrum .Kat

Sayfa No: 07

DUVAR Mekan No: 802 Duvar No: B.1/3

Duvar Boyutu L = 290 H = 232 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 104

Boşluk Boyutları L = 77 cm H = cm

Köşe Uzaklığı 17 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 17 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

DUVAR Mekan No: 802 Duvar No: B.2/3

Duvar Boyutu L = 105 H = 233 Kalınlık = 13

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 106

Boşluk Boyutları L = 90 cm H = cm

Köşe Uzaklığı 5 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

Beylik Kat

Sayfa No: 08

DUVAR Mekan No: B02 Duvar No: B/C/2

Duvar Boyutu L = 135 H = 139 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 105

Boşluk Boyutları L = 75 cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı 22 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz:

DUVAR Mekan No: B02 Duvar No: C/1,2

Duvar Boyutu L = 130 H = 232 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☒ Yok

DEĞERLENDİRME

Bodrum .Kat

Sayfa No: 09

DUVAR Mekan No: 403 Duvar No: B,C/2

Duvar Boyutu L = 75 H = 205 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 405

Boşluk Boyutları L = 75 cm H = 2 cm

Köşe Uzaklığı 21 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

• Boşluk No —

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DUVAR Mekan No: 303 Duvar No: B/1,2

Duvar Boyutu L = 105 H = 205 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No —

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

• Boşluk No —

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

Bodrum .Kat

Sayfa No: 10

DUVAR Mekan No: 803 Duvar No: C/42

Duvar Boyutu L = 110 H = 205 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

DUVAR Mekan No: 803 Duvar No: BC/11

Duvar Boyutu L = 125 H = 205 Kalınlık = 40

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

[illegible]

Bölüm .Kat

Sayfa No: 12

DUVAR Mekan No: 304 Duvar No: B/9,3

Duvar Boyutu L = 277 H = 233,4 Kalınlık = 2,8

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K06

Boşluk Boyutları L = 90 cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı 11 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☐ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: 304 Duvar No: A/B/7

Duvar Boyutu L = 280 H = 233,4 Kalınlık = 4,0

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☒ Gözle Tespit Edilemiyor

☐ Yok

DEĞERLENDİRME

Bordür Kat

Sayfa No: 13

DUVAR Mekan No: RD4 Duvar No: A/1.3

Duvar Boyutu L = 223 H = 237,8 Kalınlık = 40

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No PD2

Boşluk Boyutları L = 67 cm H = cm

Köşe Uzaklığı 15 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 65 cm

• Boşluk No PD3

Boşluk Boyutları L = 67 cm H = cm

Köşe Uzaklığı 32 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 45 cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DUVAR Mekan No: RD5 Duvar No: A/E/4

Duvar Boyutu L = 1250 H = 225 Kalınlık = 40

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

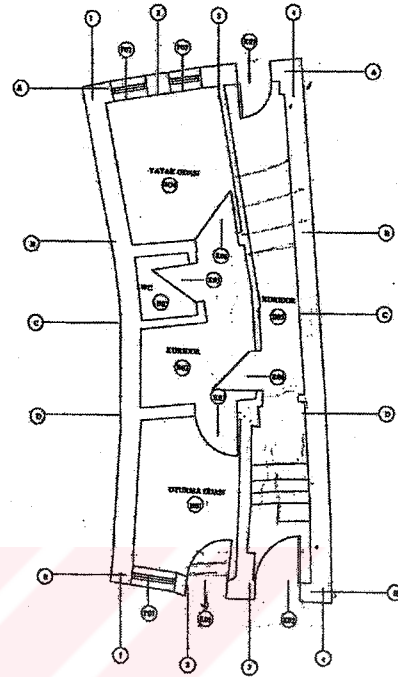
☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☒ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

(A/E/4) Duvarı
Bordür Katın
Koridor duvarla-
rında biri ve
diğeri eklenmiş
kötü. Sıva örtük-
leri ve kırılma-
lar mevcut. Ba-
zı yapılmadığı
görülmüştür.
Betonarme li-
stelerin eklenmesi
bu kırılmalarda
başarılı olarak
tespit edilmiştir

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

☐ Metal ☐ Taş ☐ Ahşap ☐ Diğer

DEĞERLENDİRME

DEĞERLENDİRME

Bodrum Kat

Sayfa No: 15

DUVAR Mekan No: B05 Duvar No: A/3,4

Duvar Boyutu L = 105 H = 228 Kalınlık = 40

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 207

Boşluk Boyutları L = 67 cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı 25 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☐ Yok

DUVAR Mekan No: B05 Duvar No: A, A/3

Duvar Boyutu L = 635 H = 228 Kalınlık = 12cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 206

Boşluk Boyutları L = 77 cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı 12 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☐ Yok

NOTLAR

(A/3,4) Duvarında
 bodrum koridorunun
 orka bahçeye
 çıkan kapısı
 mevcut. Kapı ve
 duvarında kötü
 durumda. Ahşap
 ton yapılmış eski
 bir kapı mevc
 ut.

(A.3/3) Duvarı
 koru duvar gibi
 (A.3/4) bodrum
 duvarında Sıva
 çatlaqları mevcut

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

DUVAR Mekan No: <u>805</u> Duvar No: <u>D/E/3</u>	NOTLAR
Duvar Boyutu L = <u>975</u> H = <u>1605</u> Kalınlık = <u>23</u>	
Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor ☒ Tespit Edilebiliyor	
☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____	
Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok	
Var ise	
• Boşluk No _____	
Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm	
Köşe Uzaklığı _____ cm	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm	
• Boşluk No _____	
Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm	
Köşe Uzaklığı _____ cm	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm	
Görülen Bir Hasar Var mı ?	
☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar	
☐ Gözle Tespit Edilemiyor	
☐ Yok	
DUVAR Mekan No: <u>805</u> Duvar No: <u>E/3,4</u>	
Duvar Boyutu L = <u>110</u> H = <u>1605</u> Kalınlık = <u>27</u>	
Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor ☒ Tespit Edilebiliyor	
☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____	
Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok	
Var ise	
• Boşluk No <u>802</u>	
Boşluk Boyutları L = <u>90</u> cm H = <u>545</u> cm	
Köşe Uzaklığı <u>10</u> cm	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm	
• Boşluk No _____	
Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm	
Köşe Uzaklığı _____ cm	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm	
Görülen Bir Hasar Var mı ?	
☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar	
☐ Gözle Tespit Edilemiyor	
☒ Yok	
DUVAR Mekan No: _____ Duvar No: _____	
Duvar Boyutu L = _____ H = _____ Kalınlık = _____	
Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor ☐ Tespit Edilebiliyor	
☐ Taş ☐ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____	
Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☐ Yok	
Var ise	
• Boşluk No _____	
Boşluk Boyutları L = _____ H = _____	
Köşe Uzaklığı _____	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____	
• Boşluk No _____	
Boşluk Boyutları L = _____ H = _____	
Köşe Uzaklığı _____	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____	
Görülen Bir Hasar Var mı ?	
☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar	
☐ Gözle Tespit Edilemiyor	
☐ Yok	
DUVAR Mekan No: _____ Duvar No: _____	
Duvar Boyutu L = _____ H = _____ Kalınlık = _____	
Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor ☐ Tespit Edilebiliyor	
☐ Taş ☐ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____	
Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☐ Yok	
Var ise	
• Boşluk No _____	
Boşluk Boyutları L = _____ H = _____	
Köşe Uzaklığı _____	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____	
• Boşluk No _____	
Boşluk Boyutları L = _____ H = _____	
Köşe Uzaklığı _____	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____	
Görülen Bir Hasar Var mı ?	
☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar	
☐ Gözle Tespit Edilemiyor	
☐ Yok	
DUVAR Mekan No: _____ Duvar No: _____	
Duvar Boyutu L = _____ H = _____ Kalınlık = _____	
Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor ☐ Tespit Edilebiliyor	
☐ Taş ☐ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____	
Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☐ Yok	
Var ise	
• Boşluk No _____	
Boşluk Boyutları L = _____ H = _____	
Köşe Uzaklığı _____	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____	
• Boşluk No _____	
Boşluk Boyutları L = _____ H = _____	
Köşe Uzaklığı _____	
En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____	
Görülen Bir Hasar Var mı ?	
☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar	
☐ Gözle Tespit Edilemiyor	
☐ Yok	
DUVAR Mekan No: _____ Duvar No: _____	
Duvar Boyutu L = _____ H = _____ Kalınlık = _____	
Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor ☐ Tespit Edilebiliyor	

2. em 10 .Kat

Sayfa No 17

Kat Planı Var mı? ☒ Evet ☐ Hayır
 Mevcut Kat Planıyla Şu Anki Plan Aynı mı? ☒ Evet ☐ Hayır

Katın Kullanım Amacı: Konut

Katın Yapım Malzemesi: Tuğla

Mekan No: 701

TAVAN DÖŞEMESİ

Döşeme Tipi: ☐ B.A Plak ☒ Ahşap Kirişli

☐ Tonoz /Kubbe ☐ Volta ☐ Diğer

Döşeme Kirişlerinin Doğrultu Yönü

☐ KG ☒ DB ☐ GB-KD ☐ KB-GD

Döşeme Boyutları 302 X 204 cm

Döşemede Delik Var mı?

☐ Evet (.....X..... cm) ☒ Hayır

Döşemede Hasar Var mı?

☒ Evet

☒ Döşeme Çatlağı

☐ Döşeme Kirişi Hasarı

☐ Parça Kopması

☐ Sıva Çatlağı

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☐ Hayır

ÇIKMA (ikiden fazla çıkma var ise her çıkma için düzenlenmiş soruları arka sayfada yeni bir çıkma sayfasında cevaplayınız)

Döşemede Çıkma Var mı? ☒ Evet ☐ Hayır

Evet İse; Çıkma Adedi

Çıkma Yönü

☐ K ☒ G ☐ D ☐ B

☐ KD ☐ GD ☐ KB ☐ GB

Yaklaşık Çıkma Eni 91,39 cm

Yaklaşık Çıkma Uzunluğu 171,5 cm

☒ Kapalı Çıkma ☐ Açık Çıkma

Çıkma Hasarı Var mı? ☒ Evet ☐ Çatlak

☐ Parça Kopması

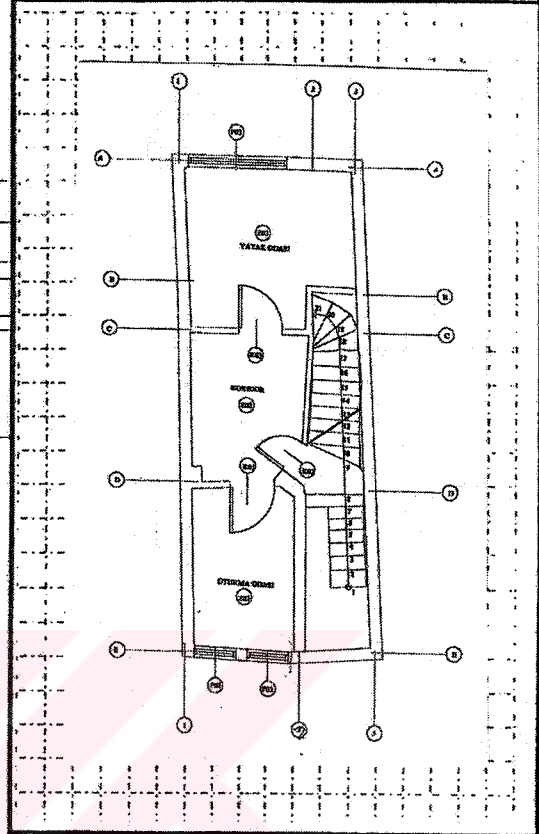
☒ Diğer

☐ Hayır

Çıkma Desteği Var mı? ☒ Evet ☐ Hayır

Var ise;

☒ Metal ☐ Taş ☐ Ahşap ☐ Diğer



Buraya Kat Planını Çiziniz:

DEĞERLENDİRME

Döşemede rutubet
tehlikesi tespit edil-
miştir.

Zemin .Kat

Sayfa No: 18

DUVAR Mekan No: 201 Duvar No: F/4/2

Duvar Boyutu L = 200 H = 280 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 001

Boşluk Boyutları L = 75 cm H = 200,2 cm

Köşe Uzaklığı 1 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 27 cm

• Boşluk No 002

Boşluk Boyutları L = 75 cm H = 200 cm

Köşe Uzaklığı 4 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 27 cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz:

DUVAR Mekan No: 201 Duvar No: A.E/7

Duvar Boyutu L = 302,5 H = 280 Kalınlık = 40

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DEĞERLENDİRME

Zemin .Kat

Sayfa No: 19

DUVAR Mekan No: 701 Duvar No: D/1,2

Duvar Boyutu L = 201 H = 284 Kalınlık = 10

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K01

Boşluk Boyutları L = 95 cm H = 226 cm

Köşe Uzaklığı 75 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DUVAR Mekan No: 301 Duvar No: D/E/2

Duvar Boyutu L = 295 H = 280 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☐ Tuğla ☒ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☒ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

(DE/2) Duvarın
gözetilebilir bir
kısımla olduğu
tespit edildi.

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz:

DEĞERLENDİRME

Zemin .Kat

Sayfa No 20

Kat Planı Var mı? ☒ Evet ☐ Hayır
 Mevcut Kat Planıyla Şu Anki Plan Aynı mı?

☒ Evet ☐ Hayır
 Katın Kullanım Amacı: Konut
 Katın Yapım Malzemesi: Tuğla

Mekan No: 702

TAVAN DÖŞEMESİ

Döşeme Tipi: ☐ B.A Plak ☒ Ahşap Kirişli

☐ Tonoz /Kubbe ☐ Volta ☐ Diğer

Döşeme Kirişlerinin Doğrultu Yönü

☐ KG ☒ DB ☐ GB-KD ☐ KB-GD

Döşeme Boyutları 242 X 301 cm

Döşemede Delik Var mı?

☐ Evet (.....X..... cm) ☒ Hayır

Döşemede Hasar Var mı?

☒ Evet

☒ Döşeme Çatlak

☐ Döşeme Kirişi Hasarı

☐ Parça Kopması

☐ Sıva Çatlak

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☐ Hayır

ÇIKMA (ikiden fazla çıkma var ise her çıkma için düzenlenmiş soruları arka sayfada yeni bir çıkma sayfasında cevaplayınız)

Döşemede Çıkma Var mı? ☐ Evet ☒ Hayır

Evet ise; Çıkma Adedi

Çıkma Yönü ☐ K ☐ G ☐ D ☐ B

☐ KD ☐ GD ☐ KB ☐ GB

Yaklaşık Çıkma Eni _____ cm

Yaklaşık Çıkma Uzunluğu _____ cm

☐ Kapalı Çıkma ☐ Açık Çıkma

Çıkma Hasarı Var mı? ☐ Evet ☐ Çatlak

☐ Parça Kopması

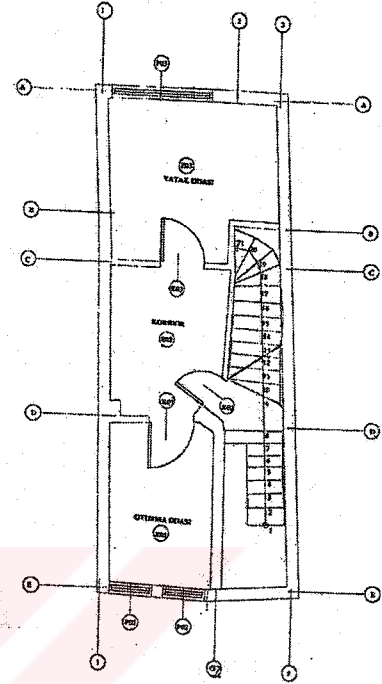
☐ Diğer

☐ Hayır

Çıkma Desteği Var mı? ☐ Evet ☐ Hayır

Var ise;

☐ Metal ☐ Taş ☐ Ahşap ☐ Diğer _____



Buraya Kat Planını Çiziniz

DEĞERLENDİRME

Döşemede rutubet
dalaverisi ile olumsuz
çatlaklar var. Zira
çatlaklar zamanla
nemli olduğu tespit
edilmiş.

Zemin .Kat

Sayfa No: 21

DUVAR Mekan No: 202 Duvar No: 5/17

Duvar Boyutu L = 262 H = 270 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DUVAR Mekan No: 202 Duvar No: 5/12

Duvar Boyutu L = 110 H = 227 Kalınlık = 19 cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K01

Boşluk Boyutları L = 85 cm H = 226 cm

Köşe Uzaklığı 50 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 30 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

(C18/1)(D11/2)
 Duvarlarında
 rutubet olduğu
 görülmüştür. Ayrıca
 bükümse durumunda
 lar.

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz:

DEĞERLENDİRME

Zemih.Kat

Sayfa No: 22

DUVAR Mekan No: 202 Duvar No: C/1/2

Duvar Boyutu L = 242 H = 430 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K03

Boşluk Boyutları L = 92 cm H = 226 cm

Köşe Uzaklığı 94 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

• Boşluk No —

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DUVAR Mekan No: 202 Duvar No: C/1/2

Duvar Boyutu L = 271,06 H = 281 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☐ Tuğla ☒ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K02

Boşluk Boyutları L = 77 cm H = 226 cm

Köşe Uzaklığı 3 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 30 cm

• Boşluk No —

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

(C/1/2) Duvarı
a h sınırları yapılmış
ve sonradan
ekleme bir duvar
duvar olduğu
hakkında durumu

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

Zemin Kat

Sayfa No 23

Kat Planı Var mı? ☒ Evet ☐ Hayır
 Mevcut Kat Planıyla Şu Anki Plan Aynı mı?

☒ Evet ☐ Hayır
 Katın Kullanım Amacı: Konut
 Katın Yapım Malzemesi: Tuğla

Mekan No: Z03

TAVAN DÖŞEMESİ

Döşeme Tipi: ☐ B.A Plak ☒ Ahşap Kirişli
☐ Tonoz /Kubbe ☐ Volta ☐ Diğer

Döşeme Kirişlerinin Doğrultu Yönü

☐ KG ☒ DB ☐ GB-KD ☐ KB-GD

Döşeme Boyutları 38.2 X 3.15 cm

Döşemede Delik Var mı?

☐ Evet (.....X..... cm) ☒ Hayır

Döşemede Hasar Var mı?

☒ Evet

☒ Döşeme Çatlakları

☐ Döşeme Kirişi Hasarı

☐ Parça Kopması

☐ Sıva Çatlakları

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☐ Hayır

CIKMA (İkiden fazla çıkma var ise her çıkma için düzenlenmiş soruları arka sayfada yeni bir çıkma sayfasında cevaplayınız)

Döşemede Çıkma Var mı? ☐ Evet ☒ Hayır

Evete İse; Çıkma Adedi

Çıkma Yönü

☐ K ☐ G ☐ D ☐ B

☐ KD ☐ GD ☐ KB ☐ GB

Yaklaşık Çıkma Eni _____ cm

Yaklaşık Çıkma Uzunluğu _____ cm

☐ Kapalı Çıkma

☐ Açık Çıkma

Çıkma Hasarı Var mı? ☐ Evet ☐ Çatlak

☐ Parça Kopması

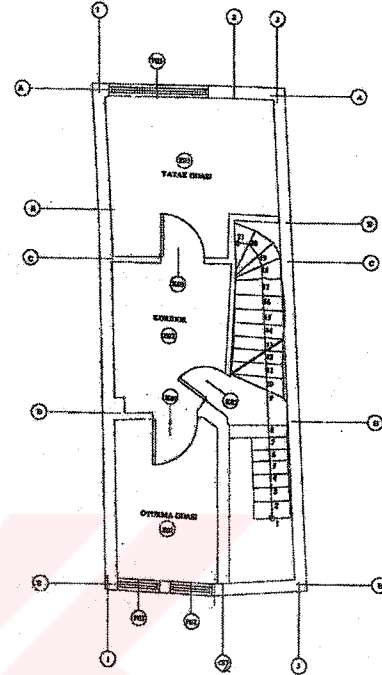
☐ Diğer

☐ Hayır

Çıkma Desteği Var mı? ☐ Evet ☐ Hayır

Var ise;

☐ Metal ☐ Taş ☐ Ahşap ☐ Diğer



Buraya Kat Planını Çiziniz

DEĞERLENDİRME

Döşemede çatlaklar olduğu tespit edildi ve rutubet olduğu görüldü.

Zemlin .Kat

Sayfa No: 24

DUVAR Mekan No: 202 Duvar No: 5/12

Duvar Boyutu L = 225 H = 229 Kalınlık = 10

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No PD3

Boşluk Boyutları L = 92 cm H = 226 cm

Köşe Uzaklığı 94 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DUVAR Mekan No: 202 Duvar No: 4/c/7

Duvar Boyutu L = 315 H = 278 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

(5/12) duvarında
oldukça bakımsız
sıva çatlaqları
ve hafif olarak
nem mevcut.

(A.91) duvarında
aynı vaziyette
ayrıca duvar-
da hafif olarak
bulunmaktadır.

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz:

DEĞERLENDİRME

Zemin .Kat

Sayfa No: 25

DUVAR Mekan No: 203 Duvar No: A/43

Duvar Boyutu L = 332 H = 278 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 803

Boşluk Boyutları L = 198 cm H = 107 cm

Köşe Uzaklığı 125 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlak☒ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DUVAR Mekan No: 203 Duvar No: A/2/3

Duvar Boyutu L = 229 H = 273 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlak☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

(A/43) Bu duvar
gerçekten çok
zayıf durumda
duvarda çok
ciddi burulma var.
Kıranın burkulması
dan dolayı bu
duvarın birime
olması ve buruldu
bu tespit edilmiştir
S.H.

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

Zemin .Kat

Sayfa No: 26

DUVAR Mekan No: 703 Duvar No: 3/2,3

Duvar Boyutu L = 95 H = 273 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

DUVAR Mekan No: 203 Duvar No: 3,5/2

Duvar Boyutu L = 87,5 H = 277 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

[illegible]

1 .Kat

Sayfa No: 28

DUVAR Mekan No: 101 Duvar No: A/E/5

Duvar Boyutu L = 321 H = 226 Kalınlık = 28

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: 101 Duvar No: E/1,5

Duvar Boyutu L = 112 H = 321 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No P03

Boşluk Boyutları L = 79,2 cm H = 200,3 cm

Köşe Uzaklığı 5 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 25 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DEĞERLENDİRME

<u>1</u> .Kat	Sayfa No: <u>29</u>
---------------	---------------------

DUVAR Mekan No: 101 Duvar No: F, F/1

Duvar Boyutu L = 75 H = 326 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: 101 Duvar No: F/2,4

Duvar Boyutu L = 151 H = 326 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No P02

Boşluk Boyutları L = 110 cm H = 220 cm

Köşe Uzaklığı 14 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 11,5 cm

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☒ Yok

DEĞERLENDİRME

1 .Kat

Sayfa No: 30

DUVAR Mekan No: 101 Duvar No: E/E/2

Duvar Boyutu L = 70 H = 326 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DUVAR Mekan No: 101 Duvar No: E/1.2

Duvar Boyutu L = 102 H = 326 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 901

Boşluk Boyutları L = 65 cm H = 230 cm

Köşe Uzaklığı 8 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 21 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

1 .Kat

Sayfa No: 31

DUVAR Mekan No: 101 Duvar No: A/E/1

Duvar Boyutu L = 304 H = 326 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: 101 Duvar No: A/15

Duvar Boyutu L = 330 H = 327 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 401

Boşluk Boyutları L = 91 cm H = 226 cm

Köşe Uzaklığı 113,15 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DEĞERLENDİRME

1 .Kat

Sayfa No: 33

DUVAR Mekan No: 102 Duvar No: C, A / 5

Duvar Boyutu L = 3.25 H = 3.28 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: 102 Duvar No: C, A / 1

Duvar Boyutu L = 2.81 H = 2.27 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DEĞERLENDİRME

1 .Kat

Sayfa No: 34

33

DUVAR Mekan No: 102 Duvar No: C/14.5

Duvar Boyutu L = 340 H = 326 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K02

Boşluk Boyutları L = 75 cm H = 223 cm

Köşe Uzaklığı 95 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 10 cm

• Boşluk No K03

Boşluk Boyutları L = 55 cm H = 210 cm

Köşe Uzaklığı 110 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 10 cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DUVAR Mekan No: 103 Duvar No: C/14.3

Duvar Boyutu L = 160 H = 304 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K02

Boşluk Boyutları L = 75 cm H = 223 cm

Köşe Uzaklığı 94/36 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 2 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Duvarın hasar
yok fakat K02
kapı önünde
çatlama var

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

[illegible]

1 .Kat

Sayfa No: 36

33

DUVAR Mekan No: 10.2 Duvar No: 4, 8 / 3

Duvar Boyutu L = 272 H = 3.24 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Avanisi görülen
hasar yok fakat
rutubet olduğu
tespit edildi

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

DUVAR Mekan No: 10.3 Duvar No: 8 / 1, 2

Duvar Boyutu L = 176.6 H = 3.27 Kalınlık = 2.3

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No PD4

Boşluk Boyutları L = 135 cm H = 132 cm

Köşe Uzaklığı 25 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

1 Kat

Sayfa No: 37

DUVAR Mekan No: 102 Duvar No: A,C/1

Duvar Boyutu L=260 H=324 Kalınlık=23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L= cm H= cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L= cm H= cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Yuvanda hasar ol-
madığı görülmüştür.
ve Sıvının ahşap
bulma olarak 40-
50cm tespit edil-
miştir. Ahşabın
birleşim yerlerinin
güçlü olduğu görülmüştür.

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: 102 Duvar No: A,C/1

Duvar Boyutu L=222 H=324 Kalınlık=12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☒ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☐ Tuğla ☒ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L= cm H= cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L= cm H= cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DEĞERLENDİRME

[illegible]

<u>1</u> .Kat	Sayfa No: <u>39</u>
---------------	---------------------

DUVAR Mekan No: <u>704</u> Duvar No: <u>A/3,5</u> Duvar Boyutu L = <u>163</u> H = <u>213</u> Kalınlık = <u>23</u> Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor ☐ Tespit Edilebiliyor ☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____ Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok Var ise • Boşluk No <u>P05</u> Boşluk Boyutları L = <u>110</u> cm H = <u>132</u> cm Köşe Uzaklığı <u>37</u> cm En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm • Boşluk No _____ Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm Köşe Uzaklığı _____ cm En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm Görünen Bir Hasar Var mı ? ☒ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar ☐ Gözle Tespit Edilemiyor ☐ Yok	NOTLAR <u>Duvarın üst kısmı</u> <u>minde rutubet</u> <u>olması tespit</u> <u>edildi</u>
DUVAR Mekan No: <u>704</u> Duvar No: <u>A/3,5</u> Duvar Boyutu L = <u>105</u> H = <u>213</u> Kalınlık = <u>23</u> Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor ☐ Tespit Edilebiliyor ☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____ Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok Var ise • Boşluk No _____ Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm Köşe Uzaklığı _____ cm En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm • Boşluk No _____ Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm Köşe Uzaklığı _____ cm En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm Görünen Bir Hasar Var mı ? ☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar ☐ Gözle Tespit Edilemiyor ☒ Yok	DEĞERLENDİRME

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

1 .Kat

Sayfa No: 40

33

DUVAR Mekan No: 106 Duvar No: B/45

Duvar Boyutu L = 120 H = 197 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DUVAR Mekan No: 106 Duvar No: B/45

Duvar Boyutu L = 115 H = 197 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K06

Boşluk Boyutları L = 65 cm H = 1 cm

Köşe Uzaklığı 2 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz:

DEĞERLENDİRME

[illegible]

Buraya Kat Planını Çiziniz.

DEĞERLENDİRME

2 .Kat

Sayfa No: 42

DUVAR Mekan No: 204 Duvar No: E/5

Duvar Boyutu L = 4,14 m H = 3,02 m Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DUVAR Mekan No: 204 Duvar No: E/6,5

Duvar Boyutu L = 1,12 m H = 3,02 m Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No P05

Boşluk Boyutları L = 79,2 cm H = 200,8 cm

Köşe Uzaklığı 5 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 25 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

2 .Kat

Sayfa No: 43

DUVAR Mekan No: 201 Duvar No: EF/14

Duvar Boyutu L = 104.39 m H = 3.02 m Kalınlık = 23 cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk (kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No P04

Boşluk Boyutları L = 69 cm H = 2.30 cm

Köşe Uzaklığı 17.5 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 2 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DUVAR Mekan No: 201 Duvar No: EF/24

Duvar Boyutu L = 181.47 m H = 3.02 m Kalınlık = 23 cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk (kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No P03

Boşluk Boyutları L = 105 cm H = 2.30 cm

Köşe Uzaklığı 12 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 13 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Nuvarda ciddi
hasarlar yok.
Sadece pencere
kenarında bazı
sıva abkılmalari
ve çatlamalar
var. Onlar da koya
ile tamir edilmiş
çalışılmış.

(E/24) Nuvarda
hasar yok. Pencere
kenarında uyanık
sıvalardan biraz
dökülme olmuş.

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

2 .Kat

Sayfa No: 44

DUVAR Mekan No: 201 Duvar No: E, F/2

Duvar Boyutu L = 10,39 m H = 3,02 m Kalınlık = 23 cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No PD2

Boşluk Boyutları L = 69 cm H = 230 cm

Köşe Uzaklığı 17 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 3 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DUVAR Mekan No: 201 Duvar No: E/1,2

Duvar Boyutu L = 1,00 m H = 3,02 m Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No PD1

Boşluk Boyutları L = 79 cm H = 200,3 cm

Köşe Uzaklığı 1,99 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 19 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☒ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

(E/1,2) Duvarında
pençire altında
çıkma ile duvar
birleşiminde çat-
lama ve kayma
var. Bunun üzerine
pençire uyarlaması
sıvalar ile örtülme
olup tespit
edilemiştir.

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz:

DEĞERLENDİRME

2 .Kat

Sayfa No: 45

DUVAR

Mekan No: 201

Duvar No: D/H/1

Duvar Boyutu L = 389,72 H = 3,02 m Kalınlık = 28 cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok**NOTLAR**

Duvarın bora
kısmında nubiye
okutmuş edilebilir
mekanlarda. Bunun
duvarında duvarında
hasar yok.

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR

Mekan No: 202

Duvar No: C/D/5

Duvar Boyutu L = 222 H = 2,94 m Kalınlık = 28 cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 109

Boşluk Boyutları L = 65 cm H = 1,08 cm

Köşe Uzaklığı 25 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok**DEĞERLENDİRME**

SECOND FLOOR
PLAN NO. 100

2 .Kat

Sayfa No: 47

DUVAR Mekan No: 202 Duvar No: D/1

Duvar Boyutu L = 225,2 H = 294 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☒ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DUVAR Mekan No: 202 Duvar No: D/1.5

Duvar Boyutu L = 330 H = 294 Kalınlık = 12 cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No 401

Boşluk Boyutları L = 82 cm H = 226,5 cm

Köşe Uzaklığı 129,87 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☒ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

(A/1.5) Duvarında
hasar yok, ispat
daha önce yapılmış
mıs siva altı bel-
meleri var. Abukten
verilerin tamir edil-
mesi için çalışılmaktadır

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

2 .Kat

Sayfa No: 48

DUVAR Mekan No: 202 Duvar No: C/1.5

Duvar Boyutu L = 347 H = 296 Kalınlık = 12 cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K02

Boşluk Boyutları L = 65 cm H = 226 cm

Köşe Uzaklığı 915 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 35 cm

• Boşluk No K03

Boşluk Boyutları L = 55 cm H = 226 cm

Köşe Uzaklığı 130 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 35 cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☐ Gözle Tespit Edilemiyor

☒ Yok

NOTLAR

Duvar kırıktı olması
 duvarın duvar
 ile ilgili hasar
 tespit edilmesi
 yapılamıyor

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: 203 Duvar No: C/1.3

Duvar Boyutu L = 175 H = 300 Kalınlık = 10 cm

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor
☐ Tespit Edilebiliyor

☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____

Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K02

Boşluk Boyutları L = 65 cm H = 226 cm

Köşe Uzaklığı 9157 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 35 cm

• Boşluk No _____

Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm

Köşe Uzaklığı _____ cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı
☐ Duvar Malzemesinde Hasar

☒ Gözle Tespit Edilemiyor

☐ Yok

DEĞERLENDİRME

2 .Kat

Sayfa No: 50

DUVAR Mekan No: <u>203</u> Duvar No: <u>A/C/3</u>	
Duvar Boyutu L = <u>279,89</u> H = <u>300</u> Kalınlık = <u>12</u>	
Duvarın Malzemesi	☐ Tespit Edilemiyor ☐ Tespit Edilebiliyor ☐ Taş ☐ Tuğla ☒ Ahşap ☐ Diğer _____ Boşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok Var ise • Boşluk No _____ Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm Köşe Uzaklığı _____ cm En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm • Boşluk No _____ Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm Köşe Uzaklığı _____ cm En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm Görünen Bir Hasar Var Mı ? ☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar ☒ Gözle Tespit Edilemiyor ☐ Yok

DUVAR Mekan No: <u>203</u> Duvar No: <u>A/1/3</u>	
Duvar Boyutu L = <u>187,56</u> H = <u>300</u> Kalınlık = <u>23</u>	
Duvarın Malzemesi	☐ Tespit Edilemiyor ☐ Tespit Edilebiliyor ☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ Diğer _____ Boşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok Var ise • Boşluk No <u>PD6</u> Boşluk Boyutları L = <u>135</u> cm H = <u>132</u> cm Köşe Uzaklığı <u>30</u> cm En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm • Boşluk No _____ Boşluk Boyutları L = _____ cm H = _____ cm Köşe Uzaklığı _____ cm En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı _____ cm Görünen Bir Hasar Var Mı ? ☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı ☐ Duvar Malzemesinde Hasar ☒ Gözle Tespit Edilemiyor ☐ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz:

DEĞERLENDİRME

2 .Kat

Sayfa No: 51

DUVAR Mekan No: 203 Duvar No: A/C/1

Duvar Boyutu L = 286 / H = 300 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☒ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

(A,C/13) duvarın
malzemesinin ahşap
olduğu tespit edilmiştir.
Duvar ahşap
kaplaması varmış.
Bundan dolayı
hasar tespit edile-
miyor

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

DUVAR Mekan No: 204 Duvar No: A/C/3

Duvar Boyutu L = 280 H = 296,5 Kalınlık = 10

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☐ Tuğla ☒ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☒ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

2 .Kat

Sayfa No: 53

DUVAR Mekan No: 204 Duvar No: A/3,5

Duvar Boyutu L = 125 H = 214 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

DUVAR Mekan No: 204 Duvar No: A/3,5

Duvar Boyutu L = 128,2 H = 194 Kalınlık = 23

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No P27

Boşluk Boyutları L = 105 cm H = 134 cm

Köşe Uzaklığı 34 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görülen Bir Hasar Var mı ?

☒ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☐ Yok

NOTLAR

Nivarin ile
hollimünde rutubet
olması tespit
edilmiştir.

(A/3,5) Nivarda
rutubet ölçümü
tespit edilmiş ve
duvarın yüzeyinde
hazırlanmış mükemmel
yapıdaki sızdıran
varmıştır.

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

2 .Kat

Sayfa No: 54

DUVAR Mekan No: 204 Duvar No: C/3,5

Duvar Boyutu L = 155 H = 297 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K03

Boşluk Boyutları L = 55 cm H = 213 cm

Köşe Uzaklığı 5 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 35 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DEĞERLENDİRME

DUVAR Mekan No: 204 Duvar No: B,C/5

Duvar Boyutu L = 100 H = 197 Kalınlık = 28

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No P08

Boşluk Boyutları L = 45 cm H = cm

Köşe Uzaklığı 10 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 75 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = cm H = cm

Köşe Uzaklığı cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı cm

Görünen Bir Hasar Var mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

2 .Kat

Sayfa No: 55

DUVAR Mekan No: 205 Duvar No: B/415

Duvar Boyutu L = 25 H = 192 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☐ Var ☒ Yok

Var ise

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

NOTLAR

Buraya Notlarınızı Yazabilirsiniz

DUVAR Mekan No: 205 Duvar No: B,C/4

Duvar Boyutu L = 100 H = 197 Kalınlık = 12

Duvarın Malzemesi ☐ Tespit Edilemiyor☐ Tespit Edilebiliyor☐ Taş ☒ Tuğla ☐ Ahşap ☐ DiğerBoşluk(kapı/pencere) ☒ Var ☐ Yok

Var ise

• Boşluk No K04

Boşluk Boyutları L = 71 cm H = 99 cm

Köşe Uzaklığı 40 cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı 75 cm

• Boşluk No

Boşluk Boyutları L = — cm H = — cm

Köşe Uzaklığı — cm

En Yakın Boşluğa Olan Uzaklığı — cm

Görünen Bir Hasar Var Mı ?

☐ Var ☐ Sıva/Kaplama Çatlağı☐ Duvar Malzemesinde Hasar☐ Gözle Tespit Edilemiyor☒ Yok

DEĞERLENDİRME

Ek 8 Fener-Balat Bölgesinde Bir Yığma Yapı'nın Deprem Hasarı Tespit Sonucu

Mekan	Tavan Puanı	Çıkma Puanı	Duvar Adı	Duvar Puanı	X Yönlündeki Duvar Kesit Alanı (Xb)	Y Yönlündeki Duvar Kesit Alanı (Yb)	X Yönlündeki Duvar Uzunluğu (Lxb)	Y Yönlündeki Duvar Uzunluğu (Lyb)	Kat Alanı (Ab)	Kat Boşluk Alanı
B01	1puan	0puan	-	-	-	-	-	-	6.1m2	-
	-	-	E/1.3	2puan	205x37=0.7m2	-	205cm	-	-	-
	-	-	D/E/1	2puan	-	280x40=1.12m2	-	280cm	-	-
	-	-	D/E/3	4puan	-	315x23=0.72m2	-	315cm	-	-
	-	-	D/1.3	5puan	190x23=0.4m2	-	190cm	-	-	-
Max. Puan	1puan	0puan	-	5puan	-	-	-	-	6.1m2	-
B02	2puan	0puan	-	-	-	-	-	-	6.6m2	-
	-	-	C/D/1	2puan	-	150x40=0.6m2	-	150cm	-	-
	-	-	D/1.3	3puan	205x23=0.48m2	-	205cm	-	-	-
	-	-	B/D/3	0puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	B/2.3	5puan	105x23=0.24m2	-	105cm	-	-	-
B03	-	-	B/C/2	0puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	C/1.2	0puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	B/C/1	0puan	-	125x40=0.5m2	-	125cm	-	-
	-	-	-	2puan	-	-	-	-	-	-
	3puan	0puan	-	-	-	-	-	-	6.4m2	-
B04	-	-	B/1.3	7puan	217x23=0.5m2	-	217cm	-	-	-
	-	-	A/B/1	4puan	-	280x40=1.12m2	-	280cm	-	-
	-	-	A/1.3	4puan	223x40=0.9m2	-	223cm	-	-	-
	-	-	A/E/4	6puan	-	105x40=0.42m2	-	105cm	-	-
	-	-	-	7puan	-	-	-	-	6.4m2	-
Max. Puan	3puan	0puan	-	7puan	-	-	-	-	10.5m2	3.6m2
B05	6puan	0puan	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	A/3.4	3puan	105x40=0.42m2	-	105cm	-	-	-
	-	-	A/D/3	0puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	D/E/3	4puan	-	275x23=0.63m2	-	275cm	-	-
	-	-	E/3.4	1puan	110x37=0.4m2	-	110cm	-	-	-
Max. Puan	6puan	0puan	-	7puan	-	-	-	-	10.5m2	3.6m2
Σ Max. Puan	0puan	0puan	-	7puan	4.28m2 (Xb)	6.11m2 (Yb)	14.65m (Lxb)	15.50m (Lyb)	24.6m2 (Ab)	3.6m2

Mekan	Tavan Puanı	Çıkma Puanı	Duvar Adı	Duvar Puanı	X Yönündeki Duvar Kesit Alanı (Xz)	Y Yönündeki Duvar Kesit Alanı (Yz)	X Yönündeki Duvar Uzunluğu (Lxz)	Y Yönündeki Duvar Uzunluğu (Lyz)	Kat Alanı (Az)	Kat Boşluk Alanı
Z01	2puan	4puan	-	-	-	-	-	-	8m2	-
		-	E/1,2	6puan	200x23=0.46m2	-	200cm	-	-	-
		-	D/E/1	2puan	-	303x40=1.2m2	-	303cm	-	-
		-	D/1,2	0puan	-	-	-	-	-	-
		-	D/E/2	6puan	-	295x23=0.68m2	-	295cm	-	-
Max. Puan	3puan	4puan		6puan					8m2	
Z02	2puan	0puan	-	-	-	-	-	-	7.2m2	-
		-	C/D/1	6puan	-	262x23=0.6m2	-	262cm	-	-
		-	D/1,2	0puan	-	-	-	-	-	-
		-	C/1,2	0puan	-	-	-	-	-	-
		-	C/D/2	0puan	-	-	-	-	-	-
Max. Puan	2puan	0puan		6puan					7.2m2	
Z03	2puan	0puan	-	-	-	-	-	-	10.5m2	-
		-	C/1,2	0puan	-	-	-	-	-	-
		-	A/C/1	6puan	-	315x23=0.72m2	-	315cm	-	-
		-	A/1,3	6puan	332x23=0.52m2	-	332cm	-	-	-
		-	A/B/3	4puan	-	229x23=0.52m2	-	229cm	-	-
		-	B/2,3	0puan	-	-	-	-	-	-
		-	B/C/2	0puan	-	-	-	-	-	-
Max. Puan	2puan	2puan		6puan					10.5m2	
Σ Max. Puan	2puan	4puan		6puan	0.98m2 (Xz)	1.94m2 (Yz)	6.31m (Lxz)	14.04m (Lyz)	25.7m2 (Az)	3.6m2

Mekan	Tavan Puanı	Çıkma Puanı	Duvar Adı	Duvar Puanı	X Yönlündeki Duvar Kesit Alanı (X1)	Y Yönlündeki Duvar Kesit Alanı (Y1)	X Yönlündeki Duvar Uzunluğu (X1)	Y Yönlündeki Duvar Uzunluğu (Y1)	Kat Alanı (A1)	Kat Boşluk Alanı
101	1 puan	2 puan	-	-	-	-	-	-	10.6m2	-
	-	-	D,E/5	4 puan	-	321x23=0.73m2	-	321 cm	-	-
	-	-	E/4,5	3 puan	112x23=0.26m2	-	112 cm	-	-	-
	-	-	E,F/4	2 puan	-	75x23=0.17m2	-	75 cm	-	-
	-	-	F/2,4	3 puan	151x23=0.35m2	-	151 cm	-	-	-
	-	-	E,F/2	2 puan	-	70x23=0.16m2	-	70 cm	-	-
	-	-	E/1,2	3 puan	102x23=0.23m2	-	102 cm	-	-	-
	-	-	D,E/1	4 puan	-	304x23=0.7m2	-	304 cm	-	-
	-	-	D/1,5	0 puan	-	-	-	-	-	-
	Max. Puan	2 puan	-	4 puan	-	-	-	-	10.6m2	-
102	1 puan	0 puan	-	1 puan	-	-	-	-	9.3m2	1.9m2
	-	-	C,D/5	4 puan	-	325x23=0.75m2	-	325 cm	-	-
	-	-	C,D/1	4 puan	-	281x23=0.65m2	-	281 cm	-	-
	-	-	C/1,5	0 puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	C/1,3	0 puan	-	-	-	-	-	-
	Max. Puan	0 puan	-	4 puan	-	-	-	-	9.3m2	1.9m2
103	1 puan	0 puan	-	1 puan	-	-	-	-	5m2	-
	-	-	A,C/3	0 puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	A/1,3	3 puan	177x23=0.4m2	-	177 cm	-	-	-
	-	-	A,C/1	4 puan	-	280x23=0.6m2	-	280 cm	-	-
	-	-	A,C/3	0 puan	-	-	-	-	-	-
	Max. Puan	0 puan	-	4 puan	-	-	-	-	5m2	-
104	1 puan	0 puan	-	1 puan	-	-	-	-	4.6m2	-
	-	-	A/3,5	5 puan	163x23=0.37m2	-	163 cm	-	-	-
	-	-	A,B/5	2 puan	-	105x23=0.24m2	-	105 cm	-	-
	-	-	B/4,5	0 puan	120x12=0.14m2	-	120 cm	-	-	-
	-	-	B,C/4	0 puan	-	115x12=0.14m2	-	115 cm	-	-
Max. Puan	1 puan	0 puan	-	5 puan	-	-	-	-	4.6m2	-
Σ Max. Puan	1 puan	2 puan	-	3 puan	1.74m2 (X1)	4.14m2 (Y1)	8.25m (X1)	16.51m (Y1)	28.5m2 (A1)	1.9m2

Mekan	Tavan Puanı	Çıkma Puanı	Duvar Adı	Duvar Puanı	X Yönündeki Duvar Kesit Alanı (Xz)	Y Yönündeki Duvar Kesit Alanı (Yz)	X Yönündeki Duvar Uzunluğu (Lx2)	Y Yönündeki Duvar Uzunluğu (Ly2)	Kat Alanı (A2)	Kat Boşluk Alanı
201	1puan	2puan	-	-	-	-	-	-	13.5m2	-
	-	-	D.E/5	4puan	-	412x23=0.95m2	-	412cm	-	-
	-	-	E/4.5	3puan	112x23=0.26m2	-	112cm	-	-	-
	-	-	E.F/4	3puan	-	102x23=0.24m2	-	102cm	-	-
	-	-	F2.4	3puan	132x23=0.30m2	-	132cm	-	-	-
	-	-	E.F/2	3puan	-	102x23=0.24m2	-	102cm	-	-
	-	-	E/1.2	4puan	100x23=0.23m2	-	100cm	-	-	-
201	-	-	D.F/1	5puan	-	390x23=0.9m2	-	390cm	-	-
	Max. Puan	2puan		5puan					13.5m2	
202	1puan	2puan	-	3puan	-	-	-	-	7.7m2	0.23m2
	-	-	C.D/5	3puan	-	222x23=0.67m2	-	222cm	-	-
	-	-	C.D/1	6puan	-	226x23=0.52m2	-	226cm	-	-
	-	-	D/1.5	0puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	C/1.5	0puan	-	-	-	-	-	-
	Max. Puan	2puan		6puan					7.7m2	0.23m2
	1puan	0puan	-	1puan	-	-	-	-	5.35m2	-
203	-	-	C/1.3	0puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	A.G/3	0puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	A/1.3	5puan	188x23=0.43m2	-	188cm	-	-	-
	-	-	A.C/1	6puan	-	286x23=0.66m2	-	286cm	-	-
	Max. Puan	0puan		6puan					5.35m2	
	1puan	0puan	-	1puan	-	-	-	-	4.1m2	-
	-	-	A.C/3	0puan	-	-	-	-	-	-
204	-	-	A.B/5	3puan	-	175x23=0.4m2	-	175cm	-	-
	-	-	A/3.5	5puan	149x23=0.34m2	-	149cm	-	-	-
	-	-	C/3.5	0puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	B.C/5	3puan	-	100x23=0.23m2	-	100cm	-	-
	-	-	B/4.5	0puan	-	-	-	-	-	-
	-	-	B.C/4	0puan	-	-	-	-	-	-
	Max. Puan	0puan		5puan					4.1m2	
Σ Max. Puan	1puan	3puan	-	6puan	1.56m2 (Xz)	4.81m2 (Yz)	6.61m (Lx2)	20.15m (Ly2)	30.65m2 (A2)	0.23m2

SONUÇ PUAN ÇİZELGESİ	Puan	Alınan Max. Puan
Yapı Kimlik Bilgisi Sayfası Puanı:	7puan	7puan
Bodrum Kat Tavan En Yüksek Puanı:	6puan	6puan
Zemin Kat Tavan En Yüksek Puanı:	2puan	
1. Kat Tavan En Yüksek Puanı:	1puan	
2. Kat Tavan En Yüksek Puanı:	1puan	
Bodrum Kat Çıkma En Yüksek Puanı:	0puan	4puan
Zemin Kat Çıkma En Yüksek Puanı:	4puan	
1. Kat Çıkma En Yüksek Puanı:	2puan	
2. Kat Çıkma En Yüksek Puanı:	2puan	
Bodrum Kat Duvar En Yüksek Puanı:	7puan	7puan
Zemin Kat Duvar En Yüksek Puanı:	6puan	
1. Kat Duvar En Yüksek Puanı:	5puan	
2. Kat Duvar En Yüksek Puanı:	6puan	
Xz / X1	2puan	2puan
X1 / X2	0puan	0puan
Yz / Y1	2puan	2puan
Y1 / Y2	0puan	0puan
Lxb / Ab	0puan	0puan
Lyb / Ab	0puan	
Lxz / Ab	2puan	2puan
Lyz / Ab	0puan	
Lx1 / Ab	0puan	0puan
Ly1 / Ab	0puan	
Lx2 / Ab	2puan	2puan
Ly2 / Ab	0puan	
Toplam:		32puan

0 - 20 Puan Arası	20 Puan ve Üstü
Oturulabilir	Detaylı İnceleme Sonucu Karar Verilecek

7. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	Alican Baycan
Doğum Tarihi	11 Şubat 1979
Doğum Yeri	İstanbul
Lise	1994 - 1997 Özel Beykent Lisesi
Lisans	1997 - 2001 Beykent Üniversitesi
Yüksek Lisans	2001 - ... Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilimdalı, Yapı Programı

Çalıştığı Kurumlar

2001 -	Beykent Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Araştırma Görevlisi
--------	--