

**MEVCUT BETONARME BİNALARIN
PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİNDE
HIZLI DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİNİN
KULLANILABİLİRLİĞİ**

Ömer EBREN

Yüksek Lisans Tezi

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

Mekanik Bilim Dalı

Yrd. Doç. Dr. Oğuz Akın DÜZGÜN

2015

Her hakkı saklıdır

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MEVCUT BETONARME BİNALARIN PERFORMANSLARININ
BELİRLENMESİNDE HIZLI DEĞERLENDİRME
YÖNTEMLERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİ**

Ömer EBREN

**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
Mekanik Bilim Dalı**

**ERZURUM
2015**

Her hakkı saklıdır



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



TEZ ONAY FORMU

**MEVCUT BETONARME BİNALARIN PERFORMANSLARININ
BELİRLENMESİNDE HIZLI DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİNİN
KULLANILABİLİRLİĞİ**

Yrd. Doç. Dr. Oğuz Akın DÜZGÜN danışmanlığında, Ömer EBREN tarafından hazırlanan bu çalışma 08/05/2015 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı- Mekanik Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak **oybirliği/oy çokluğu (.../...)** ile kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Ahmet BUDAK

İmza :

Üye : Yrd. Doç. Dr. Oğuz Akın DÜZGÜN

İmza :

Üye : Yrd. Doç. Dr. Atila KUMBASAROĞLU

İmza :

Yukarıdaki sonuç;

Enstitü Yönetim Kurulu 14...../05/2015 tarih ve 19./688 nolu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ertan YILDIRIM
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

MEVCUT BETONARME BİNALARIN PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİNDE HIZLI DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİ

Ömer EBREN

Atatürk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
Mekanik Bilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Oğuz Akın DÜZGÜN

Türkiye, büyük depremler üretebilme potansiyeline sahip bir coğrafya üzerindedir. Böyle bir coğrafyada yaşıyor olmamıza rağmen ülkemizde halen deprem bilinci oluşmamıştır. Bunun en bariz örneği ise orta büyüklükte depremlerde dahi can kayıplarının oluşmasıdır. Yakın zamanda yaşanan depremler sonucu hasar gören veya yıkılan yapıların üzerinde yapılan incelemelerde uygun olmayan hatalı imalatlar belirgin olarak göze çarpmaktadır. Böyle bir durumda atılması gereken önemli iki adım; büyük bir problem olan mevcut yapı stoğunun değerlendirilmesi ve yeni tasarlanan yapılarında ciddi olarak denetlenmesidir. 1999 Gölcük depreminden sonra başlatılan çalışmalar sonucunda 2007 yılında yayınlanan deprem yönetmeliğine yeni bir kavram olarak mevcut yapıların değerlendirmesine esas olacak kurallar girmiştir. Yönetmeliğin bu bölümünde doğrusal elastik yöntem ve doğrusal elastik olmayan yöntem revize edilerek mevcut binaların durumu irdelenmektedir. Ancak her an yıkıcı bir deprem olma riskinin yüksek olması ve mevcut yapı stoğunun çok fazla olması nedeniyle deprem yönetmeliğine göre bu çalışmaların yapılması çok fazla iş gücü ve uzun yıllar gerektirmekte; ayrıca önemli boyutta maddi harcamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sebeplerden dolayı yapı stoklarının ekonomik ve hızlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu amaçla yapılan çalışmalar sonucunda birçok hızlı değerlendirme yöntemi geliştirilmiştir. Çalışmada mevcut özellikleri belirlenen yapılar incelenerek deprem yönetmeliğinin doğrusal elastik hesap yöntemiyle elde edilen veriler ile hızlı değerlendirme yöntemleri olan riskli bina tespit yöntemi, P25 Hızlı Değerlendirme Yöntemi ve Japon Sismik İndeks Yöntemi ile elde edilen verilerinin karşılaştırılmaları yapılmıştır.

2015, 157 sayfa

Anahtar Kelimeler: Deprem yönetmeliği, P25 hızlı değerlendirme yöntemi, Japon sismik indeks yöntemi

ABSTRACT

MS Thesis

USABILITY OF RAPID ASSESSMENT METHODS FOR PERFORMANCE DETERMINATION OF EXISTING REINFORCED CONCRETE BUILDINGS

Ömer EBREN

Atatürk University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Civil Engineering
Mechanical Science

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Oğuz Akın DÜZGÜN

Turkey is on a land with potential of producing large scale earthquakes. Although we live in such a region, earthquake awareness has not raised yet among population. The most obvious example of this is the damages and losses -including loss of lives- even in medium scale earthquakes. The investigations and studies done on the structures damaged by recent earthquakes show the main problem as poor quality of construction. At this point, there are two important steps to be taken; evaluation of existing buildings and serious control of newly designed structures. As a result of studies after 1999 Gölcük earthquake, new rules for assessment of existing buildings were entered to the “Earthquake Regulations”, issued in 2007. The related section of the Earthquake Regulations describes use of linear elastic method and nonlinear analysis method for reviewing the status of existing buildings. However, making such analyses of all existing buildings per the Earthquake Regulations require a lot of labor and long time, not to mention significant monetary expenses. Also taking into account the high possibility of a large scale earthquake anytime soon, it is obvious to have a rapid and cost effective assessment method for analyzing the existing buildings. For this reason, few rapid assessment methods have been developed lately. This study compares output data, calculated by linear elastic method described in Earthquake Regulations, with output data calculated by 1-Risky building detection method, 2- P25 Rapid Assessment Method and 3-Japanese seismic index method.

2015, 157 pages

Keywords: Turkish Earthquake Code, P25 Rapid Assessment Method, Japanese Seismic Index Method.

TEŞEKKÜR

Yaptığım çalışmanın olgunlaşmasında çok büyük emeği olan bilgi ve deneyimlerini esirgemedi den aktaran kıymetli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Oğuz Akın DÜZGÜN'e, hayatım boyunca beni hep destekleyip mühendis olabilmemin önünü açan anne ve babama, her zaman yanımda olup hep destekleyen eşim Zülal ile oğlum M. Aybars'a teşekkür ederim.

Ömer EBREN

Nisan, 2015

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
ÇİZELGELER DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	3
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	5
3.1. DBYBHY (2007)'e Göre Binaların Performansının Belirlenmesi	5
3.1.1. Binalardan bilgi toplanması ve bilgi düzeyleri.....	5
3.1.2. Bina bilgi düzeyi	6
3.1.2.a. Sınırlı bilgi düzeyi	6
3.1.2.b. Orta bilgi düzeyi	7
3.1.2.c. Kapsamlı bilgi düzeyi	8
3.1.3. Yapı elemanlarında hasar sınırları ve hasar bölgeleri	9
3.1.4. Yapının deprem performansının belirlenmesi	10
3.1.4.a. Hemen kullanım performans düzeyi	10
3.1.4.b. Can güvenliği performans düzeyi.....	11
3.1.4.c. Göçme öncesi performans düzeyi.....	11
3.1.4.d. Göçme durumu performans düzeyi	11
3.1.5. Deprem hesabına ilişkin genel ilke ve kurallar	12
3.1.6. Depremde bina performansının doğrusal elastik hesap yöntemi (DEHY) ile belirlenmesi	13
3.1.6.a. Eşdeğer deprem yükü yöntemi	14
3.1.7. Betonarme binaların yapı elemanlarında hasar düzeylerinin belirlenmesi	18
3.1.7.a. Betonarme kirişler için hasar sınırlarını tanımlayan etki/kapasite oranları (r_s)	19
3.1.7.b. Betonarme kolonlar için hasar sınırlarını tanımlayan etki/kapasite oranları (r_s)	20

3.1.7.c. Betonarme perdeler için hasar sınırlarını tanımlayan etki/kapasite oranları (r_s)	20
3.1.7.d. Güçlendirilmiş dolgu duvarlar için hasar sınırlarını tanımlayan etki/kapasite oranları (r_s) ve görelî kat ötelemesi oranları	20
3.2. Riskli Yapı Tespit Esasları Yaklaşımı.....	21
3.2.1. Bina rölöve ve bilgi düzeyi	21
3.2.2. Bina taşıyıcı sistem elemanları donatı tespiti ve malzeme özelliklerinin belirlenmesi.....	22
3.2.3. Betonarme bina taşıyıcı sisteminin analizine ilişkin genel kurallar	22
3.2.4. Doğrusal elastik hesap yöntemi (DEHY).....	23
3.2.5. Riskli betonarme binanın belirlenmesi.....	26
3.3. P25 Hızlı Değerlendirme Yöntemi.....	26
3.3.1. Yapı hakkında bilgi edinilmesi.....	28
3.3.2. Kritik kat tespiti.....	28
3.3.3. Efektif kat alanı	28
3.3.4. C_A bileşke enkesit alanı endeksi	29
3.3.5. C_I bileşke atalet momenti endeksi	30
3.3.6. P_0 taşıyıcı sistem puanı	31
3.3.7. P_1 temel yapısal puanı.....	31
3.3.8. P_2 kısa kolon puanı	32
3.3.9. P_3 yumuşak kat ve zayıf kat puanı	33
3.3.10. P_4 çıkmalar ve çerçeve süreksizliği puanı	34
3.3.11. P_5 çarpışma puanı	35
3.3.12. P_6 sıvılaşma potansiyeli puanı	36
3.3.13. P_7 toprak hareketleri puanı.....	37
3.3.14. α Düzeltme çarpanı.....	37
3.3.15. β düzeltme çarpanı.....	38
3.3.16. $P_{\text{sonuç}}$ puanı	39
3.4. Japon Sismik İndeks Yöntemi.....	39
3.4.1. Yapının sahip olduğu performans değeri	40
3.4.1.a. Yapının deprem performans indeksi, I_s	40
3.4.1.b. Yapının fiziksel özellikleri tanımlayan indeks, S_D	43
3.4.1.c. Yapının zaman ilişkisini tanımlayan indeks, T	44
3.4.2. Yapının beklenen performans değeri, I_{s0}	45

3.4.2.a. Temel indeks, Es.....	45
3.4.2.b Bölge indeksi, Z	45
3.4.2.c. Zemin indeksi, G	45
3.4.2.d. Kullanım indeksi, U	45
3.4.3. I_s ve I_{SO} sismik performans indekslerin karşılaştırılması.....	46
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA.....	47
4.1. Örnek Yapı-1 Analiz Sonuçları	47
4.1.1. DBYBHY 2007 analiz sonuçları (Probina Orion 2013)	49
4.1.2. RYTE'ye göre analiz sonuçları (Probina Orion 2013).....	105
4.1.3. P25 hızlı değerlendirme yöntemi analiz sonuçları	129
4.1.4. Japon sismik indeks yöntemi analiz sonuçları	132
4.2. Örnek Yapı-2 Analiz Sonuçları	135
4.2.1. DBYBHY 2007 analiz sonuçları (Probina Orion 2013)	138
4.2.2. RYTE'ye göre analiz sonuçları (Probina Orion 2013).....	139
4.2.3. P25 hızlı değerlendirme yöntemi analiz sonuçları	141
4.2.4. Japon sismik indeks yöntemi analiz sonuçları	141
4.3. Örnek Yapı-3 Analiz Sonuçları	141
4.3.1. DBYBHY 2007 analiz sonuçları (Probina Orion 2013)	144
4.3.2. RYTE'ye göre analiz sonuçları (Probina Orion 2013).....	145
4.3.3. P25 hızlı değerlendirme yöntemi analiz sonuçları	145
4.3.4. Japon sismik indeks yöntemi analiz sonuçları	146
4.4. Örnek Yapı-4 Analiz Sonuçları	146
4.4.1. DBYBHY 2007 analiz sonuçları (Probina Orion 2013)	149
4.4.2. RYTE'ye göre analiz sonuçları (Probina Orion 2013).....	150
4.4.3. P25 hızlı değerlendirme yöntemi analiz sonuçları	151
4.4.4. Japon sismik indeks yöntemi analiz sonuçları	152
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	153
KAYNAKLAR	155
EKLER.....	157
EK 1.....	157
ÖZGEÇMİŞ	158

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

A	Kenar perdeleri içeren toplam enkesit alanı
a_1	(i)'inci itme adımını sonunda elde edilen birinci moda ait modal ivme
a_1, a_2, a_3	Yer değiştirme uygunluk katsayıları
A_c	Kritik kattaki kolon enkesit alanları toplamı
A_{C1}	$h_o/D \leq 6$ olan kolonların toplam enkesit alanı
A_{C2}	$h_o/D > 6$ olan kolonların toplam enkesit alanı
A_{SC}	Kısa kolonların toplam enkesit alanı
A_e	Efektif kat alanı
A_s	Etkili betonarme kesme alanları
A_{sx}	Kritik kattaki x doğrultusundaki betonarme perde duvarların enkesit alanları toplamı.
A_{sy}	Kritik kattaki y doğrultusundaki betonarme perde duvarların enkesit alanları toplamı.
A_{tf}	Bina kritik katının kat alanı
A_{wx}	Kritik kattaki x doğrultusundaki dolgu duvarların enkesit alanları toplamı.
A_{wy}	Kritik kattaki y doğrultusundaki dolgu duvarların enkesit alanları toplamı.
a_t	Çekme bölgesindeki sınır kolonda toplam boyuna donatı alanı
a_w	Perdedeki toplam düşey donatı alanı
A_{w1}	Her iki yanında sınır kolon bulunan perde duvarın toplam enkesit alanı
A_{w2}	Bir kenarında sınır kolon bulunan perde duvarın toplam enkesit alanı
A_{w3}	Kolonsuz perdenin toplam enkesit alanı
$A(T1)$	Spektral ivme katsayısı
b	Kolonun basınç bölgesindeki genişliği
B	Kenar perdenin basınç bölgesindeki uzunluğunun kolonun derinliğine oranı
b_w	Kiriş gövde genişliği
B_w	Kolon boyutu

b	Çelik sargıda yatay plakaların genişliği
C	Taşıma gücü indeksi
C_1	1. grup elemanların son limit taşıma gücü indeksi C
C_2	2. grup elemanların son limit taşıma gücü indeksi C
C_3	3. grup elemanların son limit taşıma gücü indeksi C
C_c	Kolonların taşıma gücü indeksi
C_{sc}	Kısa kolonların taşıma gücü
C_w	Perdelerin taşıma gücü indeksi
C_A	Enkesit alanı indeksi bileşkesi
C_{AX}	x doğrultusunda enkesit alanı bileşkesi
C_{AY}	y doğrultusunda enkesit alanı bileşkesi
C_I	Atalet momenti indeksi bileşkesi
D	Kolonun kesit derinliği
d	Kiriş ve kolon faydalı yüksekliği
E_0	Ana yapısal performans indeksi
E_s	Ana karşılaştırma indeksi
$(EI)_e$	Çatlamış kesite ait eğilme rijitliği
$(EI)_o$	Çatlamamış kesite ait eğilme rijitliği
F	Süneklik indeksi
f_{ctk}	Beton karakteristik çekme dayanımı
f_{cd}	Beton tasarım basınç dayanımı
f_{cm}	Mevcut beton dayanımı
f_{ctm}	Mevcut beton çekme dayanımı
f_{yw}	Sargı çeliğin akma dayanımı
F_{sc}	Kısa kolonların süneklik indeksi
F_w	Perdelerin süneklik indeksi
G	Zemin indeksi
h_0	Kolonun temiz yüksekliği
h	Çalışan doğrultudaki kesit boyutu
H	Bina toplam yüksekliği
h_0	bina yüksekliği ile ilgili bir çarpan
h_i	Kritik katın yüksekliği

h_{i+1}	Kritik katın üst katının yüksekliği
H_w	Temel üstünden veya zemin kat döşemesinden itibaren ölçülen toplam perde yüksekliği
h	Çalışan doğrultudaki kesit boyutu
h_{duvar}	Dolgu duvarının yüksekliği
h_{ji}	i'inci katta j'inci kolon veya perdenin kat yüksekliği
h_k	Kolon boyu
I_s	Deprem performans indeksi
I_{so}	Karşılaştırma indeksi
I	Bina önem katsayısı
I_{cx}, I_{cy}	Kritik kat kolonlarının x ve y yönüne göre atalet momentleri toplamı
$I_{ef,x}, I_{ef,y}$	Binanın kritik katındaki x ve y yönündeki toplam etkili atalet momenti
I_{sx}, I_{sy}	Kritik kat perdelerinin x ve y yönüne göre atalet momenti toplamaları
I_{wx}, I_{wy}	Kritik kat dolgu duvarlarının x ve y yönüne göre atalet momenti toplamaları
i	Göz önüne alınan kat
M_A	Artık moment kapasitesi
M_D	Düşey yüklerden oluşan moment
M_E	Deprem yüklerinden dolayı oluşan moment
M_K	Moment kapasitesi.
n	Hareketli yük çarpanı.
N	Kolonların eksenel yükü
N_D	Düşey yüklerden oluşan eksenel kuvvet
N_K	Moment kapasitesine karşı gelen eksenel kuvvet
P_i	P25 puanları
R_a	Deprem yükü azaltma katsayısı
r	Etki kapasite oranı.
r_s	Etki kapasite oranı sınır değerleri
S_D	Taşıyıcı sistemin tasarım ve boyutlandırmasına ilişkin indeks
T	Yapının taşıyıcı sisteminin zamanla bozulmasına ait indeks
T_a, T_b	Spektrum karakteristik periyotları
t	Topografik konum katsayısı

U	Kullanım indeksi
V_e	Kolon ve kirişlerde esas alınan tasarım kesme kuvveti
V_t	Taban kesme kuvveti
V_r	Kolon ve kirişlerdeki kesme kuvveti kapasitesi
W	İncelenen kat üzerindeki yapının ağırlığıdır.
Z	Bölge indeksi
ρ_t	Kolonun çekme donatısı yüzdesi
α	P25 düzeltme çarpanı
β	P25 düzeltme çarpanı
η_{bi}	Burulma düzensizliği katsayısı

Kısaltmalar

AEDYY	Artımsal Eşdeğer Deprem Yüğü Yöntemi
DBYBHY	Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik
DEHY	Doğrusal Elastik Hesap Yöntemi
EDYY	Eşdeğer Deprem Yüğü Yöntemi
RYTE	Riskli Yapı Tespit Esasları
TJBDPA	The Japan Building Disaster Prevention Association

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Kesit hasar sınırları	10
Şekil 3.2. İ'inci kata etkiyen fiktif yük	15
Şekil 3.3. Fiktif yük hesabında bodrum etkisi	17
Şekil 3.4. X ve Y yönünde deprem doğrultuları	17
Şekil 3.5. M_u ve M_a momentlerinin hesaplanması	18
Şekil 3.6. Kirişlerde kesme donatı hesabı	19
Şekil 3.7. P25 Hızlı değerlendirme yöntemi akış şeması	27
Şekil 3.8. Bina oturum planı	29
Şekil 3.9. Kısa kolon	33
Şekil 3.10. Yumuşak kat	34
Şekil 3.11. Çerçeve düzensizliği	35
Şekil 3.12. β katsayısının değişimi	38
Şekil 3.13. Japon Sismik İndeks yöntemi akış şeması	40
Şekil 3.14. Düşey taşıyıcı sistem elemanları	41
Şekil 4.1. Örnek yapı-1	47
Şekil 4.2. Örnek Yapı-1 kat planı	48
Şekil 4.3. Örnek yapı-2	136
Şekil 4.4. Örnek yapı-2 kat planı	137
Şekil 4.5. Örnek yapı-3	142
Şekil 4.6. Örnek yapı-3 kat planı	143
Şekil 4.7. Örnek yapı-4	147
Şekil 4.8. Örnek yapı-4 kat planı	148

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Bina bilgi düzeyi katsayıları	6
Çizelge 3.2. Farklı Deprem Durumlarında Binalar İçin Öngörülen Minimum Performans Hedefleri	12
Çizelge 3.3. Hareketli yük katılım katsayıları	14
Çizelge 3.4. Taşıyıcı sistem davranış katsayısı	16
Çizelge 3.5. Etkin yer ivme katsayısı.....	16
Çizelge 3.6. Kirişler için hasar sınırlarını tanımlayan r_s oranları	19
Çizelge 3.7. Kolonlar için hasar sınırlarını tanımlayan r_s oranları	20
Çizelge 3.8. Perdeler için hasar sınırlarını tanımlayan r_s oranları	20
Çizelge 3.9. Güçlendirilmiş duvarlar için r_s oranları	20
Çizelge 3.10. Göreli kat ötelemesi sınırları	21
Çizelge 3.11. Bina bilgi düzeyi	22
Çizelge 3.12. Kolonların gruplandırılması.....	24
Çizelge 3.13. Perdelerin gruplandırılması	24
Çizelge 3.14. A grubu kolonlar için $m_{sınır}$ ve $(\delta/h)_{sınır}$ değerleri	25
Çizelge 3.15. B grubu kolonlar için $m_{sınır}$ ve $(\delta/h)_{sınır}$ değerleri	25
Çizelge 3.16. C grubu kolonlar için $m_{sınır}$ ve $(\delta/h)_{sınır}$ değerleri	25
Çizelge 3.17. A grubu perdeler için $m_{sınır}$ ve $(\delta/h)_{sınır}$ değerleri	25
Çizelge 3.18. B grubu perdeler için $m_{sınır}$ ve $(\delta/h)_{sınır}$ değerleri	26
Çizelge 3.19. Perde ve kolon eksenel gerilme ortalamasına bağlı kat kesme kuvveti oranı sınır değerleri.....	26
Çizelge 3.20. Yapısal düzensizlik katsayıları	32
Çizelge 3.21. Kısa Kolon Puanları.....	33
Çizelge 3.22. Çerçeve çıkma puanı.....	35
Çizelge 3.23. Bitişik nizam bina çarpışma puanı.....	36
Çizelge 3.24. Sıvılaşma potansiyeli puanı	36
Çizelge 3.25. Toprak hareketleri puanı.....	37
Çizelge 3.26. Topografik konum katsayısı	38

Çizelge 3.27. Puan ağırlık tablosu	38
Çizelge 3.28. Düşey taşıyıcı sistem eleman gruplandırılması	41
Çizelge 3.29. Süneklilik katsayıları	43
Çizelge 3.30. S_D indeksi tablosu	43
Çizelge 3.31. Yapı mevcut durum puanları	44

1. GİRİŞ

Ülkemizde son 30 yılda meydana gelen depremler önemli oranda can ve mal kayıplarına neden olmuş ve bunun sonucunda da binaların güvenli olup olmadığı soruları ortaya çıkmaya başlamıştır. Nitekim orta büyüklükteki depremlerde bile can ve mal kayıplarının meydana gelmesi yapıların güvenliği konusunda soru işaretleri olduğunu göstermektedir. Türkiye topraklarının yaklaşık %92'sinin deprem bölgeleri üzerinde olması, nüfusunun da yaklaşık %96'sının bu bölgeler üzerinde yaşaması, yapıların depreme dayanıklı bir şekilde tasarlanmasının önemini daha da artırmaktadır. Yapılan araştırmalar, binaların deprem etkisi altındaki davranışının, depremlerde meydana gelen can ve mal kayıpları üzerinde asıl etken olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla can ve mal kayıplarını en aza indirebilmek için özellikle mevcut binaların deprem etkisi altındaki davranışının, diğer bir deyişle performansının belirlenmesi, daha sonra da olası bir yetersizlik durumunda gereken tedbirlerin alınması gerekmektedir. Deprem Mühendisliği'nde son yıllarda ortaya çıkan bir kavram olan performans kavramı, başlangıçta her ne kadar mevcut binaların deprem etkisi altındaki davranışını belirlemek üzere geliştirilmiş olsa da, sonraları bu yaklaşımın yeni binaların tasarımında da kullanılması mümkün olmuştur.

Ülkemizde yaşanması muhtemel depremlerin sonucunda oluşacak can ve mal kayıplarını en aza indirmek düşüncesi, mevcut binaların performanslarının belirlenmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Özellikle kentsel dönüşüm çalışmalarının da yaygınlaşması böyle bir çalışmanın önemini daha da artırmıştır. Bu amaçla 2007 yılında yürürlüğe giren Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik (DBYBHY 2007). İçeriğine, "Mevcut Binaların Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi" başlığıyla yeni bir bölüm ilave edilmiştir. Bu yeni bölümde mevcut binaların değerlendirilmesinde uygulanacak hesap ilkeleri ve güçlendirme çalışmalarında esas alınacak tasarım ilkeleri verilmiştir.

DBYBHY (2007)'e eklenen yeni bölümde mevcut yapıların performanslarının belirlenmesinde "Doğrusal Elastik Hesap Yöntemleri" ve "Doğrusal Elastik Olmayan

Hesap Yöntemleri” olmak üzere iki ayrı hesap yaklaşımı önerilmektedir. Mevcut bir binanın performansının doğrusal elastik yöntemler ile belirlenmesi oldukça kolaylık sağlamaktadır. Doğrusal elastik hesap yöntemleri kuvvet esaslı yöntemler olup, yapıya etkimesi beklenen deprem kuvvetlerinin taşıyıcı elemanlar tarafından karşılanıp karşılanmadığı araştırılmaktadır. Diğer taraftan yer değiştirme esaslı yöntemler olan doğrusal elastik olmayan hesap yöntemlerinde ise, elastik ötesi davranış gerçekçi bir şekilde ele alınarak deprem etkisi altındaki yapının ne kadar elastik ötesi şekil değiştireceği belirlenir ve bu şekil değiştirmelerin taşıyıcı elemanlar tarafından karşılanıp karşılanmayacağı araştırılır.

Ülkemizdeki mevcut yapı stoğu dikkate alındığında, binaları DBYBHY (2007)’e göre incelemek uzun zaman almakta, önemli bir maliyet getirmekte ve çok sayıda yetişmiş personel ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu sebeplerden dolayı mevcut yapı stoğunu güvenilir, hızlı ve ekonomik bir şekilde incelemek için çeşitli hızlı değerlendirme yöntemleri geliştirilmiş ve önerilmiştir. Bununla birlikte, geliştirilen bu yöntemlerin kullanılmasında dikkat edilmesi gereken husus, bu yöntemler sadece riskli olabilecek binaların ayırt edilmesi ve detaylı inceleme için öncelik sıralandırması yapmak amacıyla kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, mevcut betonarme binaların performanslarının belirlenmesi için DBYBHY (2007) Doğrusal Elastik Hesap Yönteminin (DEHY) Eşdeğer Deprem Yüğü Yöntemi (EDYY) ile literatürde önerilmiş bazı hızlı değerlendirme yöntemleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Hızlı değerlendirme yöntemi olarak Riskli Yapı Tespit Esasları (RYTE 2013), P25 Hızlı Değerlendirme Yöntemi (Gülay vd 2008) ve Japon Sismik İndeks Yöntemi (TJBDPA 2001) olmak üzere üç yöntem göz önüne alınmıştır. Çalışmada mevcut dört farklı betonarme bina hem DBYBHY (2007)’ye göre hem de yukarıda belirtilen hızlı değerlendirme yöntemlerine göre incelenerek performansları belirlenmiş ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Binaların analizinde Probina Orion 2013 programı kullanılmıştır (Probina Orion 2013).

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Binaların hızlı değerlendirme yöntemleri ile incelenmesi son yıllarda artış göstermektedir. Bu artışın sebebi binaların deprem etkisinde davranışlarını ekonomik ve hızlı bir şekilde inceleyip ve "güvenli" "güvensiz" ayrımını yapabilmektir. Bu sebeplerden dolayı konu ile ilgili yapılan çalışmalar araştırmacılar tarafından itibar görmekte çeşitli akademik çalışmalarda elde edilen veriler detaylı bir şekilde irdelenmektedir.

2007 yılında yayınlanan yönetmelikle büyük bir eksikliği gideren mevcut yapıların değerlendirilmesi kriterleri bu alanda yapılan çalışmalara da yön vermiştir. Sucuoğlu (2006), yönetmelikte verilen hesap yöntemlerinin değerlendirilmeleri hakkında bir çalışma yapmıştır. 2007 yılında Uygun ve Celep (2007) doğrusal ve doğrusal olmayan yöntemler için karşılaştırmalı incelemeler yapmıştır. Yine 2009 yılında yapılan bir çalışmada DBYBHY 2007 ye göre mevcut binaların performanslarının belirlenmesinde kullanılan yöntemlerin aralarındaki farklılıkları belirterek birbirlerine göre güçlü ve zayıf yönlerinin neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır (Şengöz ve Sucuoğlu 2009). Koyuncu ve Arslan (2011) tarafından yapılan çalışmada Konya ilinde mevcut yapılarla ilgili 66 bina üzerinde incelemeler yapılmıştır. Türker ve Yavaş (2012) tarafından yapılan bir başka çalışmada DBYBHY 2007’de verilen hesap yöntemlerinin birbirleriyle uyumları araştırılmıştır. Ergün vd (2012) yaptığı başka bir çalışmada Afyonkarahisar da bulunan bir hastane DBYBHY 2007’ye göre incelenmiştir. Türker (2012) yaptığı bir çalışmada hesaplarda kullanılan EDYY ile AEDYY’nin verdiği sonuçlar irdelenmiştir. Demir vd (2013) tarafından yapılan çalışmada doğrusal elastik yöntem ile doğrusal elastik olmayan yöntemlerin mevcut binaların değerlendirilmesinde verdiği sonuçlar karşılaştırılmıştır. Şenel vd (2013) modelleme tekniği kullanarak mevcut betonarme binaların DBYBHY 2007’ye göre sonuçlarını irdelenmiştir. Dinçer ve Mert (2014) tarafından yapılan çalışmada bir okul binasının DBYBHY 2007’ye göre nonlinear analizi yapılmıştır.

Japonlar tarafından geliştirilen Japon Sismik İndeks Yöntemi dünyada kabul gören bir hızlı değerlendirme yöntemi konumuna gelmiştir. Ülkemizde de akademik çalışmalara konu olan Japon Sismik İndeks yöntemi İstanbul Teknik Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada değişik betonarme yapılar üzerinde incelenmiştir (İlki vd 2003). 2004 yılında yapılan bir başka çalışmada değişik özelliklere sahip 5 farklı bina Japon Sismik İndeks yöntemi ile incelenmiştir (Boduroğlu vd 2004). Yine yöntem Kasımcı vd (2005) tarafından Samsun ili merkezinde bulunan lise binaları için deprem performansı değerlendirmelerinde kullanılmıştır. 2005 yılında Kömür ve Altan (2005) tarafından hasarlı bir bina üzerinde yapılan çalışmada yöntemin ülkemizde bulunan şartları da dikkate alarak yapılan eklentilerle değerlendirmeler yapılmıştır. 2011 yılında yapılan bir başka çalışmada üç farklı bina itme analizi ve Japon Sismik İndeks yöntemi ile değerlendirilmiştir (Ergün ve Başaran 2011).

İlk olarak P5 Yöntemi adıyla oluşturulan P25 Yöntemi yapılan tez çalışmasında geliştirilerek P24 yöntemi adını almış, Bal vd (2007) tarafından çalışmalar yapılmış daha sonra TÜBİTAK tarafından desteklenen bir proje ile detaylı bir kapsamda incelenip geliştirilerek P25 hızlı değerlendirme yöntemi olarak literatüre girmiştir (Gülay vd 2008). İzmir'de yapılan bir çalışmada P25 hızlı değerlendirme yöntemi ile elde edilen verilerin itme analizi ile elde edilen verilere çok yakın sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir (Arısoy ve Selman 2009).

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. DBYBHY (2007)'e Göre Binaların Performansının Belirlenmesi

DBYBHY 2007'nin içeriğine, “Mevcut Binaların Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi” başlığıyla yeni bir bölüm ilave edilmiştir. Bu bölümde deprem bölgeleri içinde yer alan tüm binaların deprem etkileri altındaki performanslarının değerlendirilmesi için uygulanacak hesap yöntemleri tanımlanmıştır.

Yönetmeliğin bu kısmında verilen hesap esasları diğer yapılar (çelik, yığma) için geçerli değildir. Belirtilen yapılar için yalnızca bilgi toplama işlemleri burada verilen kriterlere göre yapılacaktır. Performans değerlendirmeleri için yapılacak hesap yöntemleri ise yönetmelikte bulunan yeni tasarlanan yapılar için uygulanan hesap adımları kapsamında yapılacaktır.

3.1.1. Binalardan bilgi toplanması ve bilgi düzeyleri

Binaların taşıyıcı sistem elemanlarından kolon, perde, kiriş kapasite miktarları deprem yüklerine karşı dayanım durumlarının belirlenmesinde kullanılan sistem detay ve boyutları, malzeme özellikleri elde edilen projelerden, ölçümler ve ayrıca yapılacak deneylerle tespit edilecektir. Bu kapsamda uygulanacak adımlar yapı sistemi tanımlamaları, binanın fiziki modelinin çıkartılması, mevcut temel tipi ve zemin etüt sonuçların saptanması, binanın hasar durumu veya hasar geçmişinin tespit edilmesidir. Elde edilen tüm veriler bulunuyorsa bina projesi karşılaştırılmalıdır (DBYBHY 2007).

Binanın taşıyıcı sistem ve temel tipi, geometrisi, varsa uygulama projeleri, binanın projeye uygun yapıp yapılmadığı, zemin türü ve özellikleri, proje yoksa taşıyıcı eleman kesitleri, kullanılan malzemenin özellikleri hakkında bilgiler toplanır (DBYBHY 2007).

3.1.2. Bina bilgi düzeyi

İncelenen binadan edinilen bilgiler kapsamında bina bilgi düzey katsayısı belirlenir. Bu katsayı eleman kapasitesine etkiler. Binadan elde edilen bilgi durumuna göre sınırlı, orta ve kapsamlı bilgi düzeyleri olmak üzere üç farklı bilgi düzeyi tanımlaması yapılır (DBYBHY 2007).

Çizelge 3.1. Bina bilgi düzeyi katsayıları (DBYBHY 2007).

Bilgi Düzeyi	Bilgi Düzeyi Katsayısı
Sınırlı	0.75
Orta	0.90
Kapsamlı	1.00

3.1.2.a. Sınırlı bilgi düzeyi

a. Bina Geometrisi

Sınırlı bilgi düzeyinde taşıyıcı sistem projeleri mevcut değildir. Binada yapılan ölçümler sonucunda bu özellikler belirlenir. Bina statik ve mimari rölöve'leri çıkarılarak elemanların boyut ve eksen açıklıkları belirlenir. Taşıyıcı sistem elemanları (kolon, kiriş, perde) ile taşıyıcı olmayan yapı elemanları (duvar, pencere) rölöve üzerinde gösterilir. Temel tipini belirlemek için yeterli kontrol kuyuları açılır. Binanın komşu binalarla ilişkisi belirlenir (DBYBHY 2007).

b. Eleman Detayları

Taşıyıcı sistem elemanlarındaki donatı miktarının, binanın yapıldığı tarihte yürürlükte olan yönetmeliğin izin verdiği minimum donatı koşullarını sağladığı varsayılır. Bu koşulları sağlayıp sağlamadığının kontrolü için binanın tüm katlarında yönetmelikte belirtilen miktarlarda pas payı sıyırma işlemi yapılarak donatı gerçekleşme tespiti yapılır. Pas payı sıyırma işlemi yapılmayan taşıyıcı sistem elemanların tespit edilecek

yeterli kısmında ise donatı kontrolleri cihazlar ile yapılacaktır. Donatı tespiti yapılan betonarme kolon ve kirişlerde bulunan donatı miktarının yapım döneminde yürürlükte olan yönetmeliğine göre olması gereken minimum donatıya oranıyla bulunan donatı gerçekleşme katsayısı kolonlar ve kirişler için belirlenir. Bu katsayılar donatı tespiti yapılmayan diğer taşıyıcı sistem elemanlarına uygulanarak bu elemanlarda bulunduğu varsayılan donatı miktarları belirlenir (DBYBHY 2007).

c. Malzeme Özellikleri

Her katta taşıyıcı sistem elemanlarından iki adetten az olmamak üzere beton örnekleri alınıp yapılacak basınç deneyleri sonucunda bulunan en düşük sonuç binanın sahip olduğu beton dayanımı olarak alınır. Donatı özellikleri, pas payı sıyrılan elemanlarda yapılacak incelemelerle tespit edilip, yapılacak hesaplarda çelik akma dayanımı olarak elde edilen veriler kullanılacaktır. Ayrıca donatıda korozyon oluşup oluşmadığı tespit edilip hesaplarda dikkate alınacaktır (DBYBHY 2007).

3.1.2.b. Orta bilgi düzeyi

a. Bina Geometrisi

Bina projeleri mevcut ise, yapılacak ölçümlerle projeye uygunluğu kontrol edilir. Eğer proje bulunamıyorsa binanın rölöve projesi çıkarılır. Bina geometrisi bilgileri, bina kütesinin en doğru şekilde hesaplanabilmesi için ayrıntılı olmalıdır. Binanın komşu binalarla olan ilişkisi belirlenir. Temel tipini belirlemek için yeterli kontrol kuyuları açılır (DBYBHY 2007).

b. Eleman Detayları

Projeler mevcut değil ise sınırlı bilgi düzeyinden daha kapsamlı incelemeler yapılır. Donatı kontrolü yapılan eleman sayısı her kat için ikişer adetten az olmamak üzere o

katta bulunan taşıyıcı sistem elemanlarının yönetmelikte verilen eleman oranlarından az olmayacak şekilde incelemeler yapılır. Eğer projeler mevcut ise sınırlı bilgi düzeyinde yapılan incelemeler seviyesinde kontroller yapılır. Ayrıca pas payı sıyrılmayan taşıyıcı sistem elemanlarının yönetmelikte verilen oranlardaki miktar kadar eleman için cihaz ile donatı tespitleri yapılır. Proje ile uygulama arasında farklılıklar var ise, elemanda bulunan donatının projede belirlenen donatıya (gerçekleşme) oranını ifade eden "donatı gerçekleşme katsayısı" taşıyıcı sistem elemanlarına uygulanır. Elde edilen katsayı en fazla 1 olabilir. Bu katsayı donatı tespiti yapılmayan diğer taşıyıcı sistem elemanlarına uygulanarak bu elemanlarda bulunduğu varsayılan donatı miktarları belirlenir (DBYBHY 2007).

c. Malzeme Özellikleri

Her kat içi düşey taşıyıcı elemanlardan en az üç adet olmak üzere ve ayrıca binanın genelinden en az 9 adet olmak üzere beton örnekleri alınıp basınç deneyleri yapılır. Deneylerden elde edilen değerlerin ortalaması mevcut beton dayanımı olarak alınır. Donatı sınıfı, pas payı sıyrılan elemanlarda yapılan inceleme ile tespit edilip, elde edilen sonuçlara göre yapı çeliği dayanımı hesaplarda kullanılır. Ayrıca donatıda korozyon oluşup oluşmadığı tespit edilip hesaplarda dikkate alınacaktır (DBYBHY 2007).

3.1.2.c. Kapsamlı bilgi düzeyi

a. Bina Geometrisi

Bu kapsam düzeyinde projeler bulunmaktadır. Öncelikle yapının projeye uygun olup olmadığı denetlenir. Sonuç olumsuz çıkar ise bina bilgi düzeyi orta bilgi düzeyi olarak kabul edilir. Hesap işlemleri de buna göre yapılır. Ayrıca komşu binalarla ilişkileri belirlenir. Bina geometrisi bilgileri, bina kütlesinin en doğru şekilde hesaplanabilmesi için ayrıntılı olmalıdır. Temel tipini belirlemek için yeterli kontrol kuyuları açılır (DBYBHY 2007).

b. Eleman Detayları

Proje ile elemanlarda bulunan donatı uyumluluğu orta bilgi düzeyi seviyesinde kontrol edilir. Ayrıca pas payı sıyrılmayan taşıyıcı sistem elemanlarının %20'sinde donatı durumu cihazlar ile tespit edilir. Proje ile uygulamanın farklı olması durumunda "donatı gerçekleşme katsayısı" belirlenir. Belirlenen katsayı en fazla 1 olabilir. Bu katsayılar donatı tespiti yapılmayan diğer taşıyıcı sistem elemanlarına uygulanarak bu elemanlarda bulunduğu varsayılan donatı miktarları belirlenir (DBYBHY 2007).

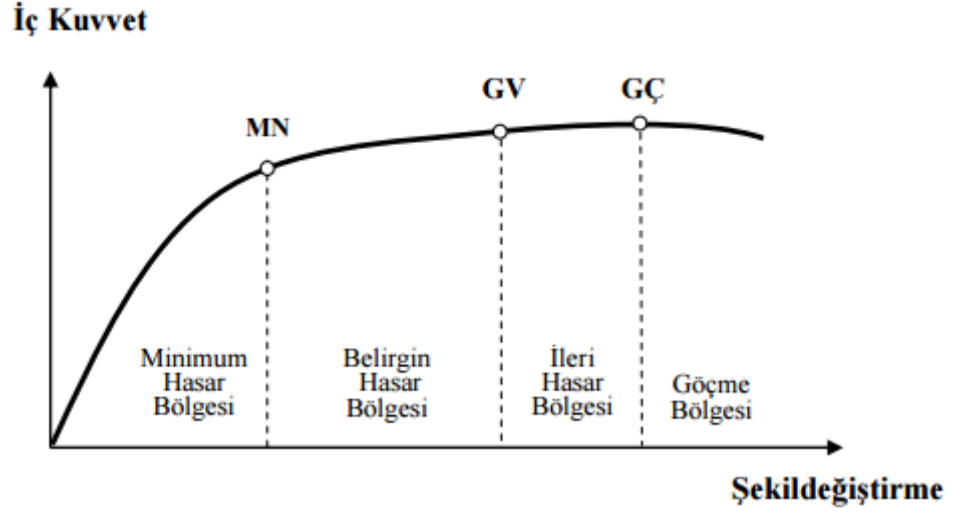
c. Malzeme Özellikleri

Her kat içi düşey taşıyıcı elemanlardan en az üç adet olmak üzere ve ayrıca binanın genelinden en az 9 adet olmak üzere beton örnekleri alınıp basınç deneyleri yapılır. Deneylerden elde edilen değerlerin ortalaması mevcut beton dayanımı olarak alınır. Donatı sınıfı, pas payı sıyrılan elemanlarda yapılacak inceleme ile tespit edilip, elde edilecek sonuçlara göre çeliğin dayanımı hesaplarda kullanılır. Eğer eleman proje ile uygun çelik sınıfına sahip değilse en az 3 adet numune alınarak çekme deneyleri yapıp en düşük dayanıma sahip olan deney sonucu mevcut çelik dayanımı olarak kabul edilir. Ayrıca donatıda korozyon oluşup oluşmadığı tespit edilip hesaplarda dikkate alınacaktır (DBYBHY 2007).

3.1.3. Yapı elemanlarında hasar sınırları ve hasar bölgeleri

Yapı elemanları deprem etkisi altında sünek veya gevrek davranış sergiler. Sünek davranış sergileyen elemanlar için 3 sınır durumu mevcuttur. Bunlar minimum hasar sınırı, güvenlik sınırı ve göçme sınırıdır. Minimum hasar sınırı malzemenin plastik davranış sergilemeye başladığı sınır noktasıdır. Güvenlik sınırı kesitin dayanımını güvenli olarak taşıyabildiği sınır noktasıdır. Göçme öncesi sınır ise kesitin göçmeye başlamadan hemen önceki sınır noktasını ifade eder. Gevrek davranış sergileyen elemanlar için bu sınıflandırmalar yapılamaz (DBYBHY 2007).

Elemanların hasar durumu Şekil 3.1'e göre belirlenir.



Şekil 3.1. Kesit hasar sınırları (DBYBHY 2007).

3.1.4. Yapının deprem performansının belirlenmesi

Her katta elemanlardaki hasar durumu tespit edildikten sonra bunların düzeyi ve dağılımına göre bina deprem performansı belirlenir. DBYBHY 2007'ye göre dört performans tanımı yapılmıştır:

Hemen Kullanım

Can Güvenliği

Göçme Öncesi

Göçme Durumu

3.1.4.a. Hemen kullanım performans düzeyi

Deprem sırasında eleman kesitlerinde oluşan hasar düzeyi minimum seviyededir. Taşıyıcı olmayan elemanlarda onarılabılır hasarlar gözlemlenebilir. Taşıyıcı sistem elemanlarında bu hasarlar görülmez (DBYBHY 2007).

3.1.4.b. Can güvenliği performans düzeyi

Deprem sırasında eleman kesitlerinin bir bölümünde hasar meydana gelmiştir. Fakat taşıyıcı sistemde önemli bir dayanım kaybı oluşmamıştır. Taşıyıcı olmayan elemanlarda onarılabılır hasarlar gözlemlenebilir (DBYBHY 2007).

3.1.4.c. Göçme öncesi performans düzeyi

Deprem sırasında eleman kesitlerinin önemli bir kısmında hasarlar meydana gelmiştir. Elemanların çoğu dayanımların kaybetmiştir. Burada düşey taşıyıcı elemanlar düşey yükleri taşıyabilir durumdadır (DBYBHY 2007).

3.1.4.d. Göçme durumu performans düzeyi

Deprem sırasında eleman kesitleri göçme durumuna ulaşmıştır. Düşey taşıyıcı elemanların bir kısmı göçmüş geri kalan kısmı dayanım sınırına ulaşmıştır. Yapı yıkılmak üzeredir.

Yapı performans hedefleri için deprem yönetmeliğinde üç ayrı deprem durumu tanımlanmıştır.

50 yılda asılma olasılığı %50 olan deprem

50 yılda asılma olasılığı %10 olan deprem

50 yılda asılma olasılığı %2 olan deprem (DBYBHY 2007).

Çizelge 3.2. Farklı Deprem Durumlarında Binalar İçin Öngörülen Minimum Performans Hedefleri (DBYBHY 2007)

<i>Binanın Kullanım Amacı ve Türü</i>	<i>Deprem Aşılma Olasılığı</i>		
	<i>50 yılda %50</i>	<i>50 yılda %10</i>	<i>50 yılda %2</i>
Deprem Sonrası Kullanımı Gereken Binalar: Hastaneler, sağlık tesisleri, itfaiye binaları, haberleşme ve enerji tesisleri, ulaşım istasyonları, vilayet, kaymakamlık ve belediye yönetim binaları, afet yönetim merkezleri, vb.	–	HK	CG
İnsanların Uzun Süreli ve Yoğun Olarak Bulunduğu Binalar: Okullar, yatakhaneler, yurtlar, pansiyonlar, askeri kışlalar, cezaevleri, müzeler, vb.	–	HK	CG
İnsanların Kısa Süreli ve Yoğun Olarak Bulunduğu Binalar: Sinema, tiyatro, konser salonları, kültür merkezleri, spor tesisleri	HK	CG	–
Tehlikeli Madde İçeren Binalar: Toksik, parlayıcı ve patlayıcı özellikleri olan maddelerin bulunduğu ve depolandığı binalar	–	HK	GÖ
Diğer Binalar: Yukarıdaki tanımlara girmeyen diğer binalar (konutlar, işyerleri, oteller, turistik tesisler, endüstri yapıları, vb.)	–	CG	–

HK: Hemen Kullanım; **CG:** Can Güvenliği; **GÖ:** Göçme Öncesi

3.1.5. Deprem hesabına ilişkin genel ilke ve kurallar

Mevcut binaların deprem performansını belirlemek için doğrusal elastik veya doğrusal elastik olmayan yöntemlerden biri kullanılır. Her iki yöntem içinde aşağıda verilen ilkeler geçerlidir (DBYBHY 2007).

Bu ilkeler sırasıyla;

- Deprem etkileri hesabında, deprem yönetmeliğinin Bölüm 2.4’de verilen elastik ivme spektrumu kullanılacaktır. Farklı spektrum kullanılmak istenilirse yine deprem yönetmeliğinin Bölüm 7.8 kısmında açıklanan verilere göre değişiklikler yapılabilecektir. Deprem hesabında $I=1,0$ alınacaktır (DBYBHY 2007).
- Bina deprem performansı, binanın sahip olduğu düşey yükler ile deprem yüklerinin bileşke etkisi altında değerlendirilir (DBYBHY 2007).
- Deprem kuvvetleri binaya +EX, -EX, +EY ve -EY yönlerinde etki ettirilmelidir (DBYBHY 2007).
- Deprem hesabında kullanılacak zemin parametreleri Deprem Yönetmeliğinin 6.bölümünde yer alan verilere göre belirlenir (DBYBHY 2007).

- e) Binanın taşıyıcı sistem modeli, binaya etkileyen bileşke yükler etkisinde elemanlarda oluşan iç kuvvet, yer değiştirme ve şekil değiştirmeleri hesaplarını yapmak için yeterli doğrulukta hazırlanır (DBYBHY 2007).
- f) Binadan elde edilen veriler kapsamında bilgi düzeyi katsayıları belirlenip hesaplarda dikkate alınır (DBYBHY 2007).
- g) Eğilme etkisindeki taşıyıcı sistem elemanlarında çatlamış kesite ait etkin eğilmerijitlikleri için $(EI)_e$ kullanılır. Hesaplarda ayrıntıya girmedikçe etkin eğilmerijitlikleri için aşağıda verilen değerler kullanılır (DBYBHY 2007).

Kirişlerde;

$$(EI)_e = 0.40 (EI)_o$$

Kolon ve perdelerde;

$$N_D / (A_c f_{cm}) \leq 0.10 \text{ olması durumunda } (EI)_e = 0.40 (EI)_o$$

$$N_D / (A_c f_{cm}) \geq 0.40 \text{ olması durumunda } (EI)_e = 0.80 (EI)_o$$

N_D 'nin ara değerleri için doğrusal enterpolasyon yapılır.

Zemindeki şekil değiştirme etkilerinin önemli olduğunun düşünüldüğü durumlarda zemin özellikleri analiz hesaplarında dikkate alınmalıdır (DBYBHY 2007).

3.1.6. Depremde bina performansının doğrusal elastik hesap yöntemi (DEHY) ile belirlenmesi

Binaların deprem performanslarının belirlenmesi için kullanılabilecek yöntemler, eşdeğer deprem yükü ve mod birleştirme hesap yöntemleridir. Bu yöntemlerden eşdeğer deprem yükü yöntemi (EDYY) aşağıda açıklanacaktır ve analiz programı Probina Orion 2013 ile yapılan hesaplarda bu yöntem kullanılacaktır (DBYBHY 2007).

3.1.6.a. Eşdeğer deprem yükü yöntemi

EDYY bodrum kat hariç 25 metre yükseklikten daha az olan ve ayrıca 8 kat ve daha az kata sahip olan binaların hesabında kullanılır (DBYBHY 2007).

$$V_T = \frac{WA(T_1)}{R_a(T_1)} \lambda^{30,1} A_0 I W \quad (3.1)$$

Deprem yükü hesaplarında kullanılacak bina ağırlığı aşağıdaki formülden hesaplanır.

$$W = \sum_{i=1}^N w_i \quad (3.2)$$

$$w_i = g_i + nq_i \quad (3.3)$$

Hareketli yük katılım katsayısı n Çizelge 3.3'den alınır.

Çizelge 3.3. Hareketli yük katılım katsayıları (DBYBHY 2007)

<i>Binanın Kullanım Amacı</i>	<i>n</i>
Depo, antrepo, vb.	0.80
Okul, öğrenci yurdu, spor tesisi, sinema, tiyatro, konser salonu, garaj, lokanta, mağaza, vb.	0.60
Konut, işyeri, otel, hastane, vb.	0.30

Eşdeğer deprem yükü binanın her bir katına ayrı ayrı etkiyen eşdeğer deprem yüklerinin toplamıdır.

$$V_t = \Delta F_N + \sum_{i=1}^N F_i \quad (3.4)$$

Binanın tepe noktasına etkiyen eşdeğer deprem yükü ise;

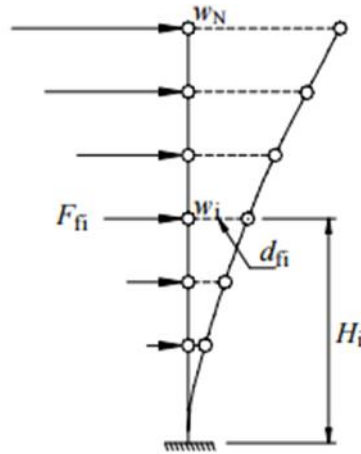
$$\Delta F_N = 0,0075 N V_t \quad (3.5)$$

Toplam eşdeğer deprem yükü tepe noktasına etkiyen kısmı hariç diğer kısım, tüm bina katlarına dağıtılır

$$F_i = (V_t - \Delta F_N) \frac{w_i H_i}{\sum_{j=1}^N w_j H_j} \quad (3.6)$$

Binanın deprem bölgesinde hâkim doğal periyodu aşağıdaki ifadeyle hesaplanır.

$$T_1 = 2\pi \left(\frac{\sum_{i=1}^N m_i d_{fi}^2}{\sum_{i=1}^N F_{fi} d_{fi}} \right)^{1/2} \quad (3.7)$$



Şekil 3.2. i'inci kata etkiyen fiktif yük (DBYBHY 2007)

a) R katsayısı Çizelge 3.4'ten belirlenerek üst katlara etkiyen toplam eşdeğer deprem yükü hesabında bodrum katta bulunan dış perdeler hesaba katılmayacaktır. Yapılacak hesaplarda temel kotu yerine zemin kotu uygulanır. Fiktif yükler belirlenirken yalnızca üst kat ağırlıkları hesaba katılır.

Çizelge 3.4. Taşıyıcı sistem davranış katsayısı (DBYBHY 2007)

BİNA TAŞIYICI SİSTEMİ	Süneklik Düzeyi Normal Sistemler	Süneklik Düzeyi Yüksek Sistemler
<u>(1) YERİNDE DÖKME BETONARME BİNALAR</u>		
(1.1) Deprem yüklerinin tamamının çerçevelerle taşındığı binalar	4	8
(1.2) Deprem yüklerinin tamamının bağ kirişli (boşluklu) perdelerle taşındığı binalar.....	4	7
(1.3) Deprem yüklerinin tamamının boşluksuz perdelerle taşındığı binalar.....	4	6
(1.4) Deprem yüklerinin çerçeveler ile boşluksuz ve/veya bağ kirişli (boşluklu) perdeler tarafından birlikte taşındığı binalar..	4	7

b) Binanın bodrum katına etkiyen eşdeğer deprem yükünün belirlenmesinde yalnız bodrum kat ağırlığı dikkate alınıp ve $S(T) = 1$ kabul edilir.

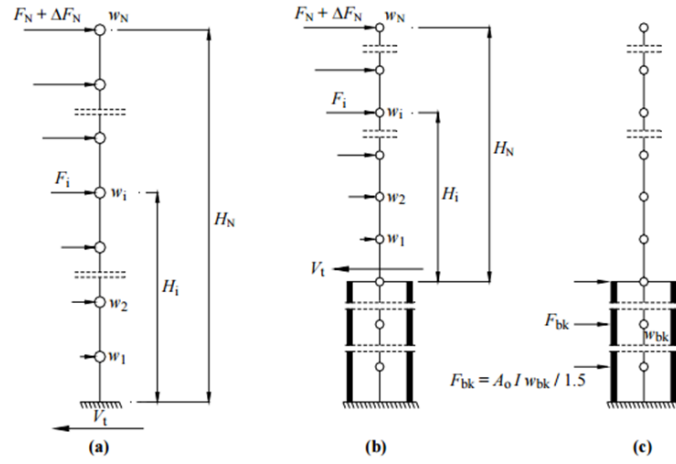
$$A(T) = A_0 IS(T) \quad (3.8)$$

$$S_{ae}(T) = A(T)g \quad (3.9)$$

Çizelge 3.5. Etkin yer ivme katsayısı (DBYBHY 2007)

<i>Deprem Bölgesi</i>	<i>A₀</i>
1	0.40
2	0.30
3	0.20
4	0.10

c) Rijit bodrum perdeleri ile çevrelenen zemin kattaki döşemelerin dayanımları, yapılacak hesaplara belirlenen iç kuvvetlerle kıyaslanır (DBYBHY 2007).



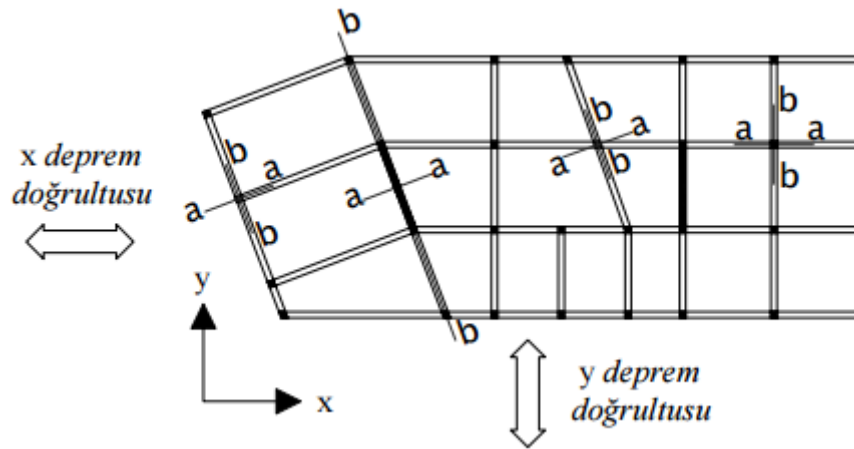
Şekil 3.3. Fiktif yük hesabında bodrum etkisi (DBYBHY 2007)

$$B_a = \pm B_{ax} \pm 0.30 B_{ay} \quad (3.10)$$

$$B_a = \pm 0.30 B_{ax} \pm B_{ay} \quad (3.11)$$

$$B_b = \pm B_{bx} \pm 0.30 B_{by} \quad (3.12)$$

$$B_b = \pm 0.30 B_{bx} \pm B_{by} \quad (3.13)$$



Şekil 3.4. X ve Y yönünde deprem doğrultuları (DBYBHY 2007)

3.1.7. Betonarme binaların yapı elemanlarında hasar düzeylerinin belirlenmesi

DEHY ile hasar düzeylerini belirlemek için taşıyıcı sistem elemanlarının etki/kapasite oranlarını ifade eden "r" kat sayıları kullanılır (DBYBHY 2007).

Taşıyıcı sistem elemanlarının sünek olup olmadığını belirleyebilmek için kesme kuvveti V_e ile, TS-500'deki verilere göre belirlenen kesme kapasitesi V_r hesaplanır. Eğer V_e V_r 'den küçük ise eleman sünektir (DBYBHY 2007).

Kolonlar İçin;

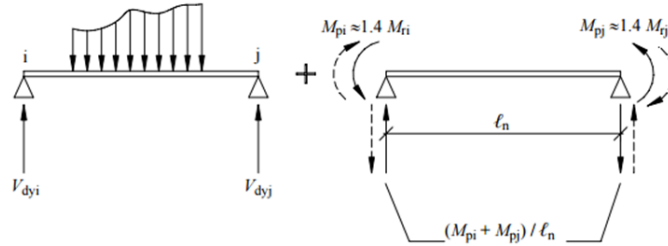
$$V_e = (M_a + M_{\bar{u}}) / \ell_n \quad (3.14)$$

Kat No.	$M_{\bar{u}}$ 'nın hesaplanması		M_a 'nın hesaplanması	
	Kolon üst ucunda Denk. 3.3'ün sağlanması durumu	Kolon üst ucunda Denk. 3.3'ün sağlanmaması durumu	Kolon alt ucunda Denk. 3.3'ün sağlanmaması durumu	Kolon alt ucunda Denk. 3.3'ün sağlanması durumu
$i+1$				
i				
$i-1$				
	$\Sigma M_p = M_{pi} + M_{pj}$ $M_{\bar{u}} = \frac{M_{h\bar{u}(i)}}{M_{h\bar{u}(i)} + M_{h\bar{u}(i+1)}} \Sigma M_p$			
	$M_{h\bar{u}(i)}$: i'inci kat kolonu üst ucunda Bölüm 2'ye göre bulunan moment $M_{ha(i)}$: i'inci kat kolonu alt ucunda Bölüm 2'ye göre bulunan moment			

Şekil 3.5. $M_{\bar{u}}$ ve M_a momentlerinin hesaplanması (DBYBHY 2007)

Kirişler İçin;

$$V_e = V_{dy} \pm (M_{pi} + M_{pj}) / \ell_n \quad (3.15)$$



Şekil 3.6. Kirişlerde kesme donatı hesabı (DBYBHY 2007)

Perdelerin sünek eleman olarak kabul edilebilmesi için $H_w/\ell_w > 2,0$ koşulunu sağlamalıdır.

$$V_e = \beta_v \frac{(M_p)_t}{(M_d)_t} V_d \quad (3.16)$$

3.1.7.a. Betonarme kirişler için hasar sınırlarını tanımlayan etki/kapasite oranları (r_s)

Çizelge 3.6. Kirişler için hasar sınırlarını tanımlayan r_s oranları (DBYBHY 2007)

Sünek Kirişler			Hasar Sınırı		
$\frac{\rho - \rho'}{\rho_b}$	Sargılama	$\frac{V_e}{b_w d f_{ctm}}^{(1)}$	MN	GV	GÇ
≤ 0.0	Var	≤ 0.65	3	7	10
≤ 0.0	Var	≥ 1.30	2.5	5	8
≥ 0.5	Var	≤ 0.65	3	5	7
≥ 0.5	Var	≥ 1.30	2.5	4	5
≤ 0.0	Yok	≤ 0.65	2.5	4	6
≤ 0.0	Yok	≥ 1.30	2	3	5
≥ 0.5	Yok	≤ 0.65	2	3	5
≥ 0.5	Yok	≥ 1.30	1.5	2.5	4

3.1.7.b. Betonarme kolonlar için hasar sınırlarını tanımlayan etki/kapasite oranları (r_s)

Çizelge 3.7. Kolonlar için hasar sınırlarını tanımlayan r_s Oranları (DBYBHY 2007)

Sünek Kolonlar			Hasar Sınırı		
$\frac{N_K}{A_c f_{cm}}^{(1)}$	Sargılama	$\frac{V_e}{b_w d f_{ctm}}^{(2)}$	MN	GV	GÇ
≤ 0.1	Var	≤ 0.65	3	6	8
≤ 0.1	Var	≥ 1.30	2.5	5	6
≥ 0.4 ve ≤ 0.7	Var	≤ 0.65	2	4	6
≥ 0.4 ve ≤ 0.7	Var	≥ 1.30	1.5	2.5	3.5
≤ 0.1	Yok	≤ 0.65	2	3.5	5
≤ 0.1	Yok	≥ 1.30	1.5	2.5	3.5
≥ 0.4 ve ≤ 0.7	Yok	≤ 0.65	1.5	2	3
≥ 0.4 ve ≤ 0.7	Yok	≥ 1.30	1	1.5	2
≥ 0.7	–	–	1	1	1

3.1.7.c. Betonarme perdeler için hasar sınırlarını tanımlayan etki/kapasite oranları (r_s)

Çizelge 3.8. Perdeler için hasar sınırlarını tanımlayan r_s oranları (DBYBHY 2007)

Sünek Perdeler	Hasar Sınırı		
Perde Uç Bölgesinde Sargılama	MN	GV	GÇ
Var	3	6	8
Yok	2	4	6

3.1.7.d. Güçlendirilmiş dolgu duvarlar için hasar sınırlarını tanımlayan etki/kapasite oranları (r_s) ve göreceli kat ötelemesi oranları

Çizelge 3.9. Güçlendirilmiş duvarlar için r_s Oranları (DBYBHY 2007)

ℓ_{duvar} / h_{duvar} oranı aralığı 0.5 - 2.0	Hasar Sınırı		
	MN	GV	GÇ
Etki/Kapasite Oranı (r_s)	1	2	-
Göreceli Kat Ötelemesi Oranı	0.0015	0.0035	-

Çizelge 3.10. Göreli kat ötelemesi sınırları (DBYBHY 2007)

Görelî Kat Ötelemesi Oranı	Hasar Sınırı		
	MN	GV	GÇ
δ_{ji} / h_{ji}	0.01	0.03	0.04

3.2. Riskli Yapı Tespit Esasları Yaklaşımı

DBYBHY 2007’de verilen "Tasarım Depremine" maruz kalması durumunda yıkılabilecek veya müdahalesi mümkün olmayan hasarlar görebilecek binalar riskli bina olarak tanımlanır. Bu yöntemde amaç riskli binaların hızlı bir şekilde tespit edilmesidir. Kat sayısı en fazla 8 ve yüksekliği 25 metreyi aşmayan binalar için uygulanır (RYTE 2013).

3.2.1. Bina rölöve ve bilgi düzeyi

Riskli binayı belirlemek için, binanın sahip olduğu taşıyıcı sistem özellikleri kapsamında hesap işlemleri yapılır. Binanın mevcut taşıyıcı sistem özelliklerini belirlemek için kritik kat rölövesi çıkarılır. Rölöve de bina geometrisi; kolon, perde, giriş boyutları ve eksen açıklıkları taşıyıcı özelliği olmayan dolgu duvar yerleşimleri belirlenir. Ayrıca binanın kat adet ve yükseklikleri rölövede belirtilir. Kritik kattaki olumsuzluklar olan kısa kolon ve konsollar rölöveye işlenir. DBYBHY 2007'ye göre B3 türü düzensizliği bulunan bina için kritik kata göre proje rölövesi yapılır (RYTE 2013).

İki çeşit bilgi düzeyi tanımlanmıştır. Bunlar asgari ve kapsamlı bilgi düzeyleridir. Yapının taşıyıcı sistem projeleri mevcut ve yapılan imalat ile uyumlu ise kapsamlı bilgi düzeyidir. Uyumlu değil ise asgari bilgi düzeyi olarak kabul edilir (RYTE 2013).

Çizelge 3.11. Bina bilgi düzeyi (RYTE 2013)

Bilgi Düzeyi	Bilgi Düzeyi Katsayısı
Asgari	0.90
Kapsamlı	1.00

3.2.2. Bina taşıyıcı sistem elemanları donatı tespiti ve malzeme özelliklerinin belirlenmesi

Binada donatı durumunu belirlemek için kritik katta en az 6 adet olmak üzere perde ve kolonların minimum %20'sine karşılık gelecek şekilde tespit edilen elemanların yarısının pas payları sıyrılıp, diğer yarısı içinde donatı tespit cihazları kullanılıp boyuna ve enine donatı türü, miktarları belirlenir. Eğer donatılarda korozyon oluşmuşsa hesaplarda dikkate alınır (RYTE 2013).

Binanın sahip olduğu beton dayanımını belirlemek tahribatsız yöntemle belirlenen düşük mukavemetli elemanlardan 5 adet karot alınır. 400 m² büyük kat alanına sahip binalarda bu alanın üzerindeki her 80 m² için alınacak karot sayısı bir adet arttırılır. Deneylerden elde edilen ortalama miktarın %85 i mevcut dayanım olarak kabul edilir (RYTE 2013).

Riskli bina kontrolünde yapının oturduğu zemin için etütler yapılabilir. Ayrıca yakın yerlerde yapılan etüt sonuçları dikkate alınabilir. Genel olarak bölge hakkında bilgi yoksa en olumsuz senaryoya göre zemin sınıfı Z4 olarak hesaplamalarda kullanılır (RYTE 2013).

3.2.3. Betonarme bina taşıyıcı sisteminin analizine ilişkin genel kurallar

Yapıya etkiyen deprem yükü hesaplanırken, yönetmelikte belirlenen elastik ivme spektrumu kullanılır. Hesaplamalarda Bina Önem Katsayısı $I=1,0$ alınır (RYTE 2013).

Binanın risk durumu binaya etkiyen bileşik yükler altında yapıya +EX, -EX, +EY ve -EY yönlerinden gelen yükler altında belirlenir (RYTE 2013).

Betonarme taşıyıcı sistem elemanlarının kapasite oranları belirlemek için TS500 e göre yapılan hesaplarda binanın sahip olduğu malzeme özellikleri ve belirlenen bilgi düzeyi kullanılır (RYTE 2013).

Etkin Eğilme Rijitlikleri $(EI)_e$ elemanlar için aşağıdaki şekilde kullanılır (RYTE 2013).

Kirişler ve perdelerde	: $(EI)_e = 0,30(E_{cm}I)_o$
Kolonlarda	: $(EI)_e = 0,50(E_{cm}I)_o$
Beton elastisite modülü	: $E_{cm} = 5000(f_{cm})^{0,5}$

3.2.4. Doğrusal Elastik Hesap Yöntemi (DEHY)

Yapılacak hesaplarda Binanın riskli olup olmadığını belirlemek için Doğrusal Elastik Hesap Yöntemi kullanılır. Çalışmada DEHY için Eşdeğer Deprem Yüğü Yöntemi kullanılıp ayrıca hesapta $R_a=1$ alınır. EDYY'inde λ katsayısı iki katlı yapılara kadar 1,0 daha yüksek katlılarda 0,85 alınır (RYTE 2013).

Bina için risk değerlendirme hesapları sadece kritik kat dikkate alınarak yapılır. Fakat yapılan hesaplarda kat öteleme miktarı diğer katlardan her hangi birinde kritik kattaki değerden fazla çıkıyorsa belirlenen kat için, kat ötelenme sınır değeri kontrolleri yapılır (RYTE 2013).

Kolonlar (V_e/V_r) oranı ile sarılma bölgesi donatı durumlarına göre gruplandırılırlar.

Elde edilen veriler sonucunda yapılan gruplandırmada;

A grubu : Eğilme Göçmesi

B grubu : Eğilme-Kesme Göçmesi

C grubu : Kesme Göçmesi oluştuğunu gösterir (RYTE 2013).

Çizelge 3.12. Kolonların gruplandırılması (RYTE 2013)

V_e / V_r	Aralığı $s \leq 100mm$ olan, her iki ucunda 135° kancalı etriyesi bulunan ve toplam enine donatı alanı $A_{sh} \geq 0.06 s b_k (f_{cm} / f_{ywm})$ denklemini sağlayan kolonlar	Diğer durumlar
$V_e / V_r \leq 0.7$	A	B
$0.7 < V_e / V_r \leq 1.1$	B	B
$1.1 < V_e / V_r$	B	C

Perdeler (V_e / V_r) ve (H_w / ℓ_w) oranlarına gruplandırılır.

A grubu : Eğilme göçmesi

B grubu : Eğilme-kesme veya kesme göçmesi oluştuğunu gösterir (RYTE 2013).

Çizelge 3.13. Perdelerin gruplandırılması (RYTE 2013)

H_w / ℓ_w	$V_e / V_r < 1.0$	$1.0 \leq V_e / V_r$
$2.0 \leq H_w / \ell_w$	A	B
$H_w / \ell_w < 2.0$	B	B

Etki/kapasite oranı $m = M_{G+nQ+E} / M_K$ kullanılır (RYTE 2013).

İnceleme yapılan kat için etki/kapasite oranı değeri ile kat öteleme oranı değeri, düşey taşıyıcı sistem eleman tipine göre risk sınır değeri $m_{sınır}$ ve kat öteleme oranı sınır değerleri $(\delta/h)_{sınır}$ ile kıyaslamalar yapılır. İki orandan biri sınır değerini aşarsa elemanın riskli olduğu kabul edilir (RYTE 2013).

Çizelge 3.14. A grubu kolonlar için $m_{\text{sınır}}$ ve $(\delta/h)_{\text{sınır}}$ değerleri (RYTE 2013)

$N_K / (f_{cm} A_c)$	$m_{\text{sınır}}$	$(\delta/h)_{\text{sınır}}$
≤ 0.1	5.0	0.035
≥ 0.6	2.5	0.0125

Çizelge 3.15. B grubu kolonlar için $m_{\text{sınır}}$ ve $(\delta/h)_{\text{sınır}}$ değerleri (RYTE 2013).

$N_K / (f_{cm} A_c)$	$A_{sh} / (s b_k)$	$m_{\text{sınır}}$	$(\delta/h)_{\text{sınır}}$
≤ 0.1	≤ 0.0005	2.0	0.01
	≥ 0.006	5.0	0.03
≥ 0.6	≤ 0.0005	1.0	0.005
	≥ 0.006	2.5	0.0075

Çizelge 3.16. C grubu kolonlar için $m_{\text{sınır}}$ ve $(\delta/h)_{\text{sınır}}$ değerleri (RYTE 2013).

$m_{\text{sınır}}$	$(\delta/h)_{\text{sınır}}$
1.0	0.005

Çizelge 3.17. A grubu perdeler için $m_{\text{sınır}}$ ve $(\delta/h)_{\text{sınır}}$ değerleri (RYTE 2013).

$N_K / (f_{cm} A_c)$	$V_e / (b_w d f_{ctm})$	Başlık bölgesi(*)	$m_{\text{sınır}}$	$(\delta/h)_{\text{sınır}}$
< 0.1	≤ 0.9	Var	6.0	0.030
		Yok	4.0	0.015
	≥ 1.3	Var	3.5	0.015
		Yok	2.0	0.0075
> 0.25	≤ 0.9	Var	3.5	0.020
		Yok	2.0	0.010
	≥ 1.3	Var	2.0	0.010
		Yok	1.5	0.005

Çizelge 3.18. B grubu perdeler için $m_{\text{sınır}}$ ve $(\delta/h)_{\text{sınır}}$ değerleri (RYTE 2013).

$V_e / (b_w d f_{ctm})$	$m_{\text{sınır}}$	$(\delta/h)_{\text{sınır}}$
≤ 0.9	4.0	0.020
≥ 1.3	2.0	0.010

3.2.5. Riskli betonarme binanın belirlenmesi

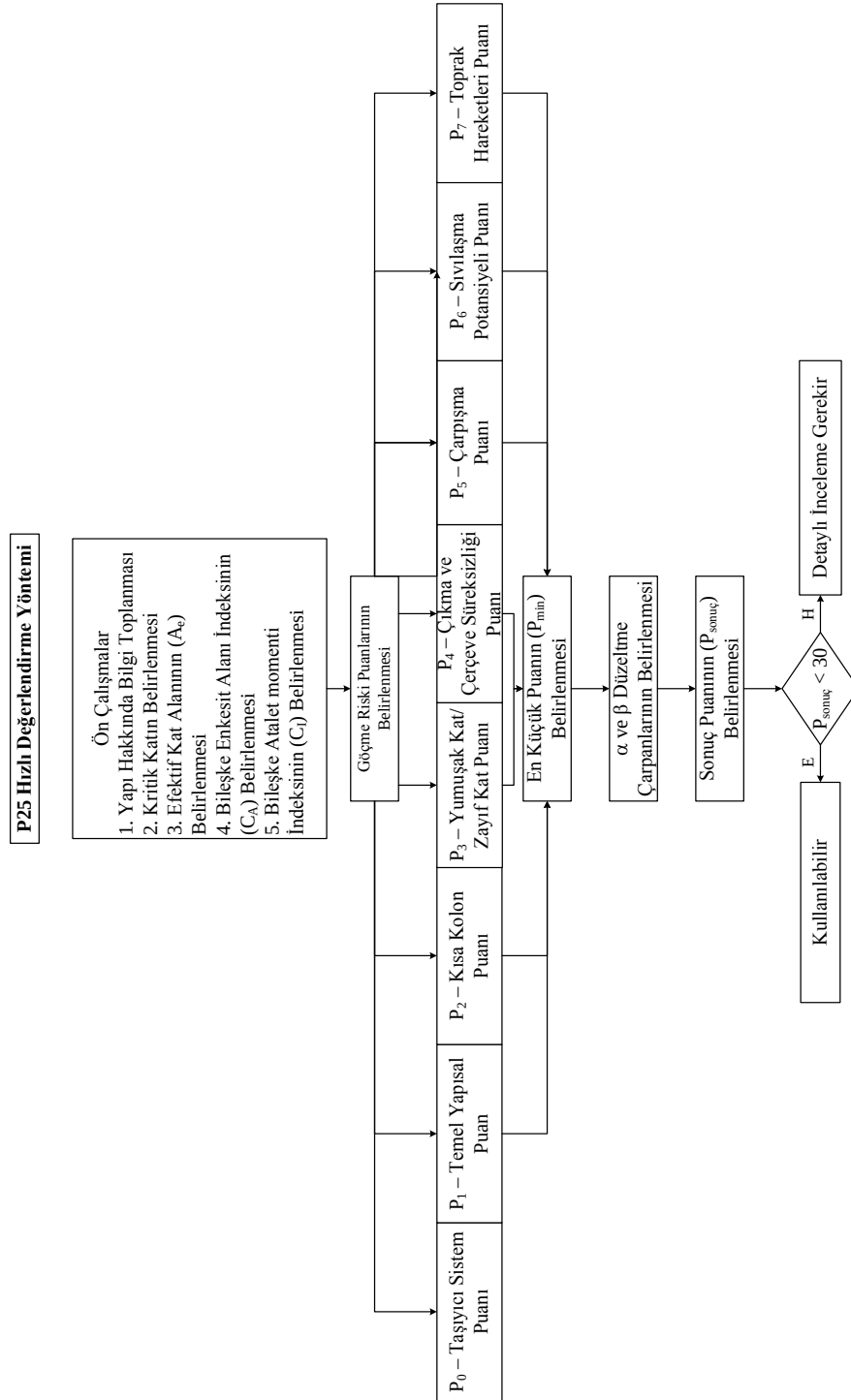
İnceleme yapılan katta sabit ve hareketli yük kombinasyonunda düşey taşıyıcı sistem elemanlarının aksel basınç gerilme hesapları yapılır. Yapılan hesaplamalarda alınacak ortalama değerin $0.65 f_{cm}$ büyük olması durumunda kolon veya perdelerden birisi dahi riskli çıkarsa binanın "Riskli" Bina olduğu belirtilir (RYTE 2013).

Çizelge 3.19. Perde ve kolon aksel gerilme ortalamasına bağlı kat kesme kuvveti oranı sınır değerleri (RYTE 2013)

Perde ve kolon aksel gerilme ortalaması (=Perde ve kolon gerilmelerinin toplamı / Perde ve kolon sayısı)	Kat kesme kuvveti oranı sınır değerleri
$\geq 0.65 f_{cm}$	0
$0.1 f_{cm} \geq$	0.35

3.3. P25 Hızlı Değerlendirme Yöntemi

P25 Hızlı Değerlendirme Yöntemi hesap ilkelerinde binanın deprem performansının belirlenebilmesi için, yedi ayrı göçme riskini temsil eden yedi farklı değerlendirme puanı hesaplanır. Hesaplanan puanların birbirleri ile etkileşimi de dikkate alınarak yapı için “P_{sonuç}” puanı belirlenir. Elde edilen sonuca göre binanın deprem etkisi altında nasıl bir davranış sergileyeceği belirlenmeye çalışılır (Gülav vd 2008).



Şekil 3.7. P25 Hızlı değerlendirme yöntemi akış şeması

3.3.1. Yapı hakkında bilgi edinilmesi

Yöntemin mevcut bina üzerinde uygulanabilmesi için ilk önce mimari ve statik projeler temin edilmelidir. Eğer projeler bulunmuyorsa yapı üzerinden birebir mimari ve statik rölöve çıkarılmalı ayrıca kolon ve kirişler için muhtelif alanlarda pas payı sıyırma işlemleri yapılarak yapı çeliği özellikleri ve yerleşim detayları hakkında bilgi edinilmelidir (Gülay vd 2008).

3.3.2. Kritik kat tespiti

Bina bir bodrum kata sahipse ve bodrum katın dış kısımları betonarme perde ile çevrili değilse kritik katın bodrum kat olduğu kabul edilir. Bodrum kat çevresi betonarme perde ile çevrili ise bu durumda kritik kat olarak zemin kat hesaplarda kullanılır. Ayrıca hangi katın kritik kat olduğundan şüpheye düşüldüğü durumlarda, hesapların şüphe duyulan her kat için yapılması ve çıkan en olumsuz puanın dikkate alınması daha uygundur (Bal vd 2007; Gülay vd 2008).

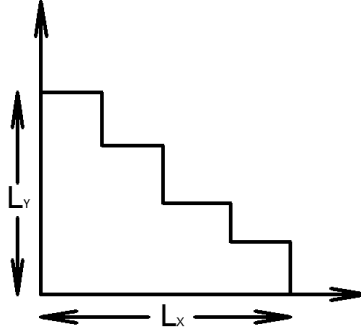
3.3.3. Efektif kat alanı

Efektif kat alanı yapının şekline bakmaksızın zemin üzerinde oturduğu kısmın en küçük dikdörtgen alanın hesabı olarak kabul edilir (Gülay vd 2008).

$$A_e = L_X L_Y \quad (3.17)$$

$$I_X = \frac{L_X^3 L_Y}{12} \quad (3.18)$$

$$I_Y = \frac{L_Y^3 L_X}{12} \quad (3.19)$$



Şekil 3.8. Bina oturum planı (Gülay vd 2008)

3.3.4. C_A bileşke enkesit alanı endeksi

Alan endeksi, kritik katta bulunan kolon, perde ve dolgu duvar efektif en kesit alanlarının efektif kat alanına oranıdır. Alan endeksi hesaplanırken önce kritik katta bulunan kolon, perde ve dolgu duvarların x ve y doğrultularında efektif enkesit alanları belirlenir. Daha sonra bileşke en kesit alanın bileşenleri C_{AX} ve C_{AY} değerleri hesaplanır. Bu bileşenlerden bir birlerine göre minimum ve maksimum değerleri; etkiyen deprem yönüne göre formülde yerine konularak bileşke en kesit alanı endeksi belirlenir (Gülay vd 2008).

$$A_{efx} = A_c + A_{sx} + \frac{E_M}{E_C} A_{wx} \quad (3.20)$$

$$A_{efy} = A_c + A_{sy} + \frac{E_M}{E_C} A_{wy} \quad (3.21)$$

$$C_{AX} = \frac{2E_5 A_{efx}}{A_e} \quad (3.22)$$

$$C_{AY} = \frac{2E_5 A_{efy}}{A_e} \quad (3.23)$$

$$C_A = \sqrt{(0,87C_{A,\min})^2 + (0,50C_{A,\max})^2} \quad (3.24)$$

$$C_{A,\min} = \min(C_{AX}, C_{AY}) \quad (3.25)$$

$$C_{A,\max} = \max(C_{AX}, C_{AY}) \quad (3.26)$$

0,87 ve 0,50 katsayıları, depremin yapının zayıf yönüne 30° açı ile geldiği kabulüne göre belirlenmiştir (Gülay vd 2008).

3.3.5. C_I bileşke atalet momenti endeksi

Atalet momenti endeksi, kritik katta bulunan kolon, perde ve dolgu duvarların x ve y doğrultusundaki atalet moment endekslerinin bileşkesi hesaplanarak bulunur. Bu endeksin hesabında da depremin yine zayıf kesite 30° açı ile geldiği varsayımı dikkate alınır (Gülay vd 2008).

$$I_{\text{efx}} = I_{\text{cx}} + I_{\text{sx}} + \frac{E_M}{E_C} I_{\text{wx}} \quad (3.27)$$

$$I_{\text{efy}} = I_{\text{cy}} + I_{\text{sy}} + \frac{E_M}{E_C} I_{\text{wy}} \quad (3.28)$$

$$C_{IX} = \frac{2E_5 I_{\text{efx}}}{I_x^{0,2}} \quad (3.29)$$

$$C_{IY} = \frac{2E_5 I_{\text{efy}}}{I_y^{0,2}} \quad (3.30)$$

$$C_I = \sqrt{(0,87C_{I,min})^2 + (0,50C_{I,max})^2} \quad (3.31)$$

$$C_{I,min} = \min(C_{IX}, C_{IY}) \quad (3.32)$$

$$C_{I,max} = \max(C_{IX}, C_{IY}) \quad (3.33)$$

3.3.6. P₀ taşıyıcı sistem puanı

Yapının taşıyıcı sistemini puanlayan P₀ değeri taşıyıcı sistem özellikleri olan bileşke enkesit alanı endeksi (C_A) ve bileşke atalet momenti endeksi (C_I) kullanılarak hesaplanır (Gülay vd 2008).

$$P_0 = \frac{(C_A + C_I)}{h_0} \quad (3.34)$$

Burada h₀ değeri bina yüksekliğine bağlı bir parametredir ve aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$h_0 = -0,6H^2 + 39,6H - 13,4 \quad (3.35)$$

3.3.7. P₁ temel yapısal puanı

P₀ taşıyıcı sistem puanı yapının fiziksel özellikleri ile elde edilen ham puandır. Bu puan aşağıdaki tabloda verilen çeşitli katsayılarla çarpılarak temel yapısal puan elde edilir. Bu katsayılar yapı düzensizliklerini malzeme özelliklerini zemin tipini temel şeklini ifade eden değerlerdir (Gülay vd 2008).

$$P_1 = P_0 \left(\prod_{i=1}^{14} f_i \right) \quad (3.36)$$

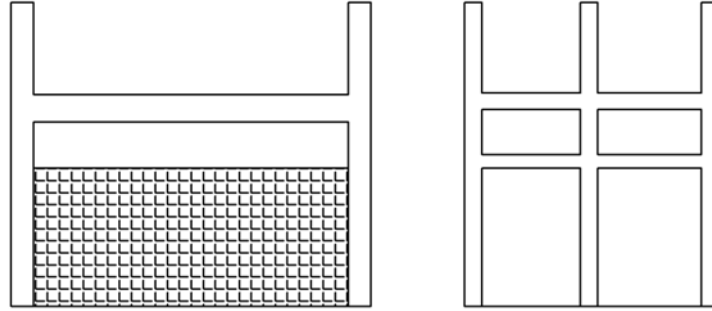
Çizelge 3.20. Yapısal düzensizlik katsayıları (Gülay vd 2008)

Katsayı	Tanım	Risk Seviyesi		
		Yüksek	Az	Yok
f_1	Burulma düzensizliği	0.9	0,95	1,0
f_2	Döşeme Süreksizliği	0.9	0,95	1,0
f_3	Düşey Doğrultuda Süreksizlik	0.65-0.70	0,9	1,0
f_4	Kütle Düzensizliği	0.75	0,85	1,0
f_5	Korozyon Mevcudiyeti	0.80	0,9	1,0
f_6	Ağır Cephe Elemanları	0.9	0,9	1,0
f_7	Asma Kat Mevcudiyeti	0.9 $y \geq 0.25$	$\begin{matrix} 0.95 \\ 0 < y < 0.25 \end{matrix}$	$1,0 \ y=0$
f_8	Katlarda Seviye Farkı veya Kısmi Bodrum	0,8	0,9	1,0
f_9	Beton Kalitesi	$\sqrt{\frac{f_c}{20}}$		
f_{10}	Zayıf Kolon-Kuvvetli Kiriş	$\left(\frac{I_x + I_y}{2I_b} \right)^{0,15} \leq 1$		
f_{11}	Etriye Sıklığı	$0,60 \leq \left(\frac{10}{s} \right)^{0,25} \leq 1$		
f_{12}	Zemin Sınıfı	0,9 (Z4)	0.95 (Z3)	1 (Z2, Z1)
f_{13}	Temel Tipi	0,80-0,90 (Tekil Temel)	0,95 (Sürekli Temel)	1,00 (Radyel Temel)
f_{14}	Temel Derinliği	0,90 (1m'den az)	0,95 (1-4m)	1,00 (4m'den fazla)

3.3.8. P_2 kısa kolon puanı

Binadaki diğer kolonlara oranla yükseklikleri daha küçük olan kolonlardır. Bu kolonların sünek davranıştan ziyade gevrek davranış sergilemesi beklenir. Bazen normal kolonlarda yapım hatalarından dolayı kısa kolon davranışı sergiler. Bu yapım hatalarının başlıca sebepleri dolgu duvar yüksekliklerinin kat yüksekliğinden az olması

ayrıca bazı kirişlerin kolon uç noktaları kolonun orta bölgesine gelecek şekilde projelendirilmesidir (Gülay vd 2008).



Şekil 3.9. Kısa kolon

Kısa kolon puanı kritik kat yüksekliği h aşağıda verilen tablodan boyut aralığına göre belirlenir (Gülay vd 2008).

Çizelge 3.21. Kısa Kolon Puanları (Gülay vd 2008).

Kısa Kolonların Bulunma Oramı	Kısa Kolon Boyu / Kat Yüksekliği		
	$> 2h/3$	$2h/3 - h/3$	$< h/3$
Az (%15'den az)	70	50	55
Bazı (%15 - %30)	50	30	35
Fazla (%30'dan fazla)	45	15	30

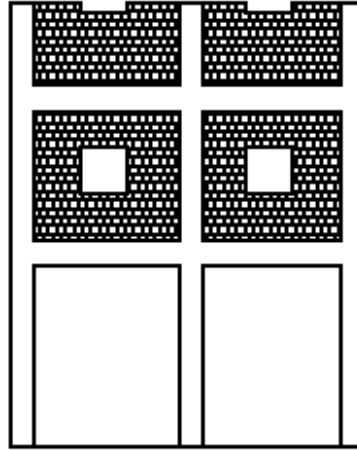
3.3.9. P_3 Yumuşak kat ve zayıf kat puanı

Yapılar projelendirilirken kullanım ihtiyacı göz önüne alınarak zemin katlar normal katlardan yüksek imal edilmektedir. Ayrıca bu katlarda kullanım durumuna göre dolgu duvarları yerine cam kaplama imalatı tercih edilmektedir (örneğin dış cephesi cam olan dükkânlar). Yapıda zayıf kat veya yumuşak kat etkisi oluşturan bu etkenler aşağıdaki formülle hesaplanır (Gülay vd 2008).

$$P_3 = 100(r_a r_r (\frac{h_{i+1}}{h_i})^3)^{0,60} \quad (3.37)$$

$$r_a = (\frac{A_{ef,i}}{A_{ef,i+1}}) \leq 1 \quad (3.38)$$

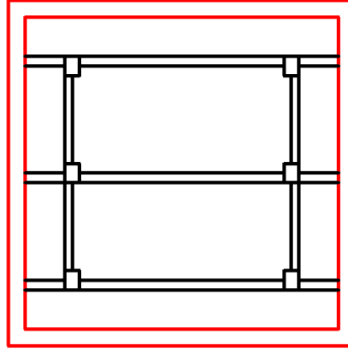
$$r_a = (\frac{I_{ef,i}}{I_{ef,i+1}}) \leq 1 \quad (3.39)$$



Şekil 3.10. Yumuşak kat

3.3.10. P₄ çıkımlar ve çerçeve süreksizliği puanı

Yapılar projelendirilirken çeşitli sebeplerden dolayı (arsa alanı, imar alanı,yapı oturum alanını artırma ve benzeri durumlar) zemin kattan itibaren bina alanı konsol döşemeler ile genişletilerek ağır çıkımlar yapılmaktadır. Çerçeve düzensizliğine sebep olan durum yapılarda ciddi anlamda dayanım kaybına neden olmaktadır (Gülay vd 2008).



Şekil 3.11. Çerçeve düzensizliği

Çizelge 3.22. Çerçeve çıkma puanı (Gülay vd 2008)

Çerçeve Kirişleri	Çıkmanın Bulunma Oranı		
	Tek Cephe	İki Cephe	Üç-Dört Cephe
Var	90	80	70
Yok	70	60	50

3.3.11. P₅ çarpışma puanı

Bitişik nizam yapılarda görülen bu risk Çizelge 3.23'te çeşitli varyasyonlara göre puanlandırılmıştır. Deprem esnasında yapıların farklı deplasmanlar yaparak birbirlerine çarptığı bunun neticesinde yıkım olaylarına sebep olduğu bildiğimiz bir gerçektir (Gülay vd 2008).

Çizelge 3.23. Bitişik nizam bina çarpışma puanı

Çarpışma Türü	Merkezi Çarpışma		Dış Merkezli Çarpışma	
	Aynı Seviyede Döşeme	Farklı Seviyede Döşeme	Aynı Seviyede Döşeme	Farklı Seviyede Döşeme
Birbirine Bitişik Binalarda Uç Bina	60	30	40	25
Bir Bina Diğerinden Daha Rijit ve/veya Ağır	55	30	35	25
Alçak Bina ile Yüksek Bina Komşu	75	40	50	35
Binalar Aynı Yükseklikte	75	50	65	45

3.3.12. P₆ sıvılaşma potansiyeli puanı

Sıvılaşma potansiyeli puanı yeraltı su seviyesine göre belirlenmektedir. Yapının oturduğu zemin özelliklerine göre sıvılaşma potansiyeli derecesine karar verilip tablodan karşılık gelen puanı belirlenir (Gülay vd 2008).

Çizelge 3.24. Sıvılaşma potansiyeli puanı (Gülay vd 2008).

YASS	Hesaplanan Sıvılaşma Potansiyeli		
	Az	Orta	Yüksek
> 10 m	60	40	30
2m - 10m	45	33	20
< 2m	30	20	10

3.3.13. P₇ toprak hareketleri puanı

Zemin sınıfı belirlenerek yeraltı su seviyesine göre toprak hareketleri puanı tablodan hesaplanır (Gülay vd 2008).

Çizelge 3.25. Toprak hareketleri puanı

Zemin Sınıfı	YASS (m)	P ₇ Puanı
Z1 ve Z2		100
Z3	YASS≤5	25
	YASS>5	35
Z4	YASS≤5	10
	YASS>5	20

3.3.14. α Düzeltme çarpanı

Yukarıda açıklanan veriler aracılığıyla elde edilen göçme riski puanlarında en küçük olanı P_{min} katsayısı α katsayı ile düzeltilir. α katsayısı binanın önem katsayısı olan I, efektif ivme katsayısı A₀, hareketli yük çarpanı n, topografik konum katsayısı t'ye bağlıdır (Gülay vd 2008).

$$a = \left(\frac{1}{I}\right)(1.4 - A_0)\left(\frac{1}{0.4n + 0.88}\right)t \quad (3.40)$$

Çizelge 3.26. Topografik konum katsayısı (Gülay vd 2008)

Topografik Konum Katsayısı	t
Normal Zeminde	1,00
Tepe Üstünde	0,70
Dik Yamaç	0,85

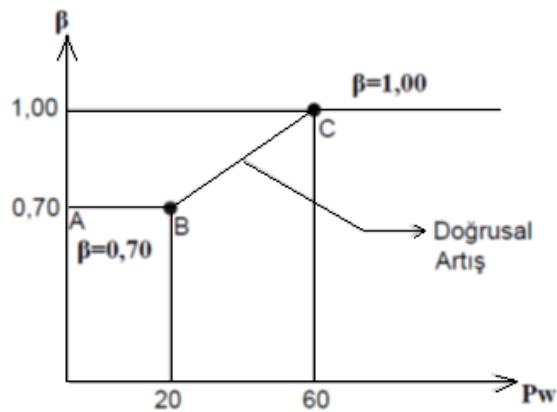
3.3.15. β düzeltme çarpanı

Elde edilen puanların birbirleriyle etkileşimleri sonucu belirlenen ağırlıklı P_w puanı kullanılarak grafikten β çarpanı bulunur. Yine β katsayısı da P_{min} puanını düzeltme işleminde kullanılır (Gülay vd 2008).

Çizelge 3.27. Puan ağırlık tablosu (Gülay vd 2008).

Ağırlık Puanı	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_{min}
W	4	1	3	2	1	3	2	4

$$P_w = \frac{\sum (P_i W_i)}{W_i} \quad (3.41)$$

**Şekil 3.12.** β katsayısının değişimi (Gülay vd 2008)

3.3.16. $P_{\text{sonuç}}$ puanı

Hesaplanan α ve β çarpanları yedi ayrı göçme riskini temsil eden P_i puanlarının en küçüğü olan P_{min} puanı ile çarpılarak $P_{\text{sonuç}}$ puanı elde edilir. Yapılan çalışmalar sonucunda $P_{\text{sonuç}}$ puanı $P=15$ ile $P=35$ arasında kalan binalar için ayrıntılı inceleme gerektiği ayrıca yine yapılan çalışmalarda kritik puan olarak $P=30$ puanının alınmasının uygun olacağı belirtilmektedir (Gülay vd 2008).

$$P_{\text{sonuç}} = P_{\text{min}} \alpha \beta \quad (3.42)$$

3.4. Japon Sismik İndeks Yöntemi

Japonya'da geliştirilip günümüzde Japon standartlarında yönetmelik olarak uygulanan Japon Sismik İndeks Yöntemi üç değerlendirme seviyesinden oluşur. Her değerlendirme seviyesi bir öncekine göre sonuç olarak daha doğruya yakın değerler verir. Fakat bununla birlikte her değerlendirme seviyesinde bir öncekine göre daha uzun hesaplama süreleri gerekir. Yaptığımız çalışmada amaç hızlı ve ekonomik bir şekilde mevcut yapı stoğunu incelemek olduğu için birinci değerlendirme seviyesi kullanılacaktır (TJBDPA 2001).

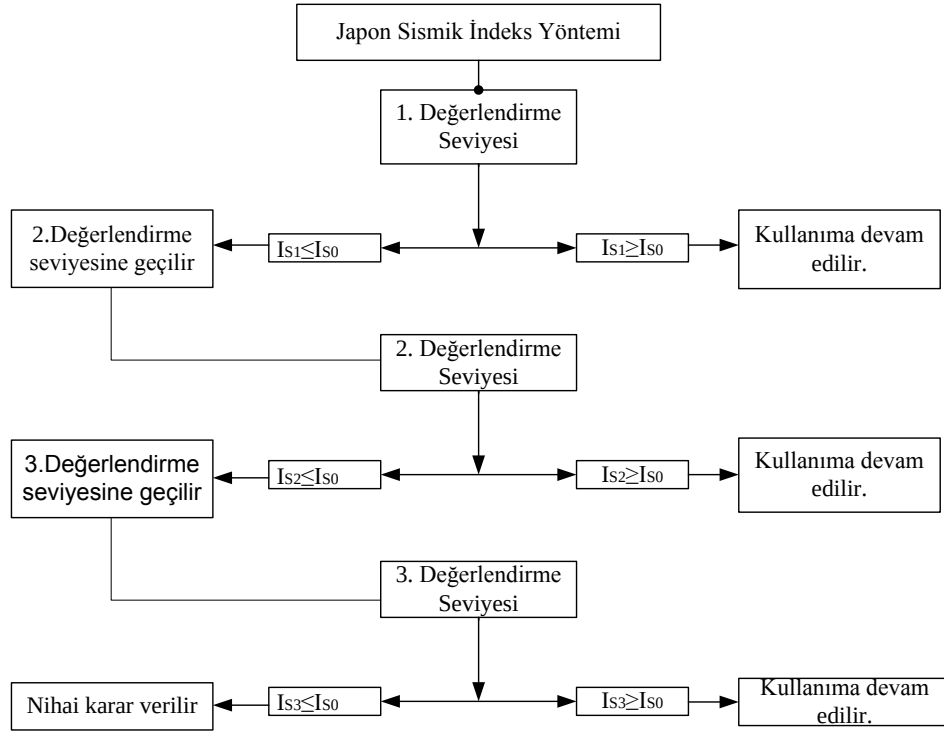
Yöntemin uygulanacağı yapının bazı kriterleri sağlaması gerekmektedir. Bu kriterler;

Kat sayısı en fazla 6 olmalı

Bina yaşı en fazla 30 olmalı

Bina ciddi bir yangın geçirmemiş olmalı

Binada ciddi deformasyonlar bulunmamalı



Şekil 3.13. Japon Sismik İndeks yöntemi akış şeması

3.4.1. Yapının sahip olduğu performans değeri

Yapının deprem yükleri karşısında nasıl davranış sergileyeceği yüzeysel gözlemler ve basitleştirilmiş veriler kullanılarak hesaplanır. Bu veriler sonucunda yapının sahip olduğu performans değeri belirlenir (TJBDPA 2001).

3.4.1.a. Yapının deprem performans indeksi, I_s

I_s değeri yapının hesaplanan sismik performans indeksi olarak tanımlanabilir. Bu indeks aşağıda verilen formülle bulunur (TJBDPA 2001).

$$I_s = E_0 S_D T \quad (3.43)$$

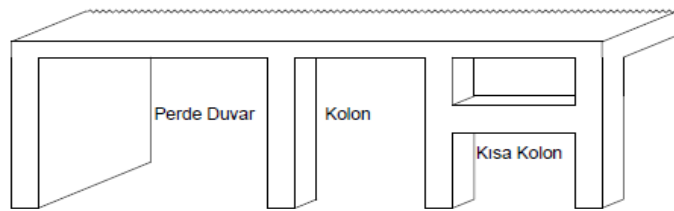
a. Yapısal Sismik Performans, E_0

Bu parametre hesaplanırken binanın düşey taşıyıcı sistem elemanları gruplandırılır. Eleman temiz yüksekliğinin eleman derinliğine oranı ile kolon tipi belirlenir (TJBDDPA 2001).

Çizelge 3.28. Düşey taşıyıcı sistem eleman gruplandırılması (TJBDDPA 2001)

$\frac{h_o}{d} > 2$	Kolon
$\frac{h_o}{d} \leq 2$	Kısa Kolon
Sürekli Elemanlar	Perde Duvar

Tabloda verilen taşıyıcı sistem elemanlarının binada bulunup bulunmaması durumlarına göre E_0 indeksi hesaplanır



Şekil 3.14. Düşey taşıyıcı sistem elemanları

Bina taşıyıcı sisteminin kolon ve perdelerden oluşması durumunda şu ifade kullanılır (TJBDDPA 2001).

$$E_0 = \frac{(n+1)}{(n+i)} (C_w + a_1 C_c) F_w \quad (3.44)$$

Bina taşıyıcı sisteminin kısa kolon, normal kolon ve perdelerden oluşması durumunda ise bu bağıntı uygulanır (TJBDPA 2001).

$$E_0 = \frac{(n+1)}{(n+i)} (C_{sc} + a_2 C_w + a_3 C_c) F_{sc} \quad (3.45)$$

b. Dayanım İndeksi, C

Dayanım indeksi düşey taşıyıcı elemanların taşıma gücünü temsil eden parametredir. Her bir eleman grubu için ayrı hesaplama yapılır (TJBDPA 2001).

Kolonlar için taşıma gücü formülü;

$$C_c = \frac{(10A_{c1} + 7A_{c2})}{200W} F_c \quad (3.46)$$

Kısa kolonlar için taşıma gücü formülü;

$$C_{sc} = \frac{(15A_{sc})}{200W} F_c \quad (3.47)$$

Perde duvarlar için taşıma gücü formülü;

$$C_w = \frac{(30A_{w1} + 20A_{w2} + 10A_{w3})}{200W} F_c \quad (3.48)$$

c. Süneklilik İndeksi, F

Düşey taşıyıcı elemanlar olan kolon, kısa kolon ve perde elemanlarının süneklilik değerleri Çizelge 3.29'da verilmiştir (TJBDPA 2001).

Çizelge 3.29. Süneklilik katsayıları (TJBDPA 2001).

Eleman Tipi	F İndeksi
Kısa Kolon	1
Kolon	0,8
Perde	1

3.4.1.b. Yapının fiziksel özellikleri tanımlayan indeks, S_D

Yapının fiziksel durumunu göz önüne alıp aşağıdaki tabloda verilen parametreler kullanılarak S_D indeksi belirlenir (TJBDPA 2001).

Çizelge 3.30. S_D indeksi tablosu (TJBDPA 2001)

		G_i Değeri			R_i Değeri	
		1.00	0,90	0,80	R_{1i}	R_{2i}
a	Planda Düzensizlik	a_1	a_2	a_3	1,00	0,50
b	Bina Cephe Oranları	$b \leq 5$	$5 < b \leq 8$	$8 < b$	0,50	0,25
c	Daraltılmış Alan	$0,80 \leq c$	$0,50 \leq c < 0,80$	$c < 0,50$	0,50	0,25
d	Derz Aralığı/Yükseklik	$1/100 \leq d$	$1/200 \leq d < 1/100$	$d < 1/200$	0,50	0,25
e	Boş Alan/ Kat Alanı	$e \leq 0,10$	$5 < e \leq 8$	$0,30 < e$	0,50	0,25
f	Avlunun Dışmerkezliliği	$f_1 \leq 0,4$ $f_2 \leq 0,1$	$f_1 \leq 0,4$ $0,1 < f_2 \leq 0,3$	$0,4 < f_1$ $0,3 < f_2$	0,25	0
g	Zemin Kat Alan oranı	$1,0 \leq h$	$0,5 \leq h < 1,0$	$h < 0,5$	0,50	0,50
h	Kat Yükseklik Değişimi	$0,80 \leq I$	$0,70 \leq I < 0,80$	$I < 0,70$	0,50	0,25
i	Yumuşak Kat	Yok	Var		1,00	1,00

$$S_D = q_{1a} q_{1b} \dots q_{1k} \quad (3.49)$$

$$q_{li} = (1 - (1 - G_i) R_i), \quad i=a,b,c,d,e,f,g,i,j,k \quad (3.50)$$

$$q_{li} = (1, 2 - (1 - G_i) R_i), \quad i=h \quad (3.51)$$

3.4.1.c. Yapının zaman ilişkisini tanımlayan indeks, T

Yapının zaman içerisinde rijitliğinin ve sünekliliğinin sabit kaldığı ciddi çatlakların oluşmadığı varsayımına göre T indeksi hesaplanır. Bunun için aşağıdaki parametreler kullanılır. Burada bulunacak en küçük değer yapının T indeksi değerini verir (TJBDPA 2001).

Çizelge 3.31. Yapı mevcut durum puanları (TJBDPA 2001)

Yapıda düzensiz bir oturma ve düşeyden sapma var	0,70
Yapı dolgu zemine inşa edilmiş	0,90
Düşey ve yatay taşıyıcı elemanlarda yer değiştirmeler var	0,90
Yukarıda belirtilen olumsuzluklar yok	1,00
Yağmur suyu sızıntısı paslanmaya sebep olmuş	0,80
Kolonlarda çatlaklar var	0,90
Perdelere çatlaklar var	0,90
Yağmur suyu sızıntısı paslanmaya sebep olmamış	0,90
Yukarıda belirtilen olumsuzluklar yok	1,00
Bina bir yangın geçirmiş onarımı yapılmamış	0,70
Bina bir yangın geçirmiş onarımı yapılmış	0,80
Yukarıda belirtilen olumsuzluklar yok	1,00
Yapı kimyasal etki altında	0,80
Yapı kimyasal etki altında değil	1,00
Bina Ömrü 30 yıldan fazla	0,80
Bina Ömrü 20-30 arası	0,90
Bina Ömrü 20 yıldan az	1,00
Dış duvarlarda bozulmalar var	0,90
İç duvarlarda bozulmalar var	0,90
Yukarıda belirtilen olumsuzluklar yok	1,00

3.4.2. Yapının beklenen performans değeri, I_{s0}

Bu değer yapıda olması beklenen sismik performans indeksidir. I_{s0} indeksi şu ifade ile hesaplanır (TJBDPA 2001).

$$I_{s0} = E_s Z G U \quad (3.52)$$

3.4.2.a. Temel indeks, E_s

Hasarlı yapılar üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda birinci değerlendirme seviyesi için her kat hesabında 0,80 alınması uygundur (TJBDPA 2001).

3.4.2.b Bölge indeksi, Z

Yapının inşa edildiği bölgede depremsellik durumuna göre belirlenen bir parametredir. Deprem riski büyük olan bölgelerde en fazla 1,00 alınmalı riskin çok düşük olduğu bölgelerde ise en az 0,70 alınmalıdır. (Değer Aralığı 0,70-1,00) (TJBDPA 2001).

3.4.2.c. Zemin indeksi, G

Yapının inşa edildiği zemin türüne göre belirlenen parametredir. Zemin koşulları kötüleştikçe değeri artmaktadır. Değer aralığı 1,00-1,10 dur (TJBDPA 2001).

3.4.2.d. Kullanım indeksi, U

Yapı önem indeksidir. Yapının önemine kullanım amacına göre değer alır. Değer aralığı 1,00 ile 1,25 arasındadır.

3.4.3. I_s ve I_{SO} sismik performans indekslerin karşılaştırılması

Yapının hesaplanan (I_s) ve beklenen (I_{SO}) sismik performans indekslerinin karşılaştırılmasıyla yapının riskli olup olmadığına karar verilebilir (TJBDPA 2001).

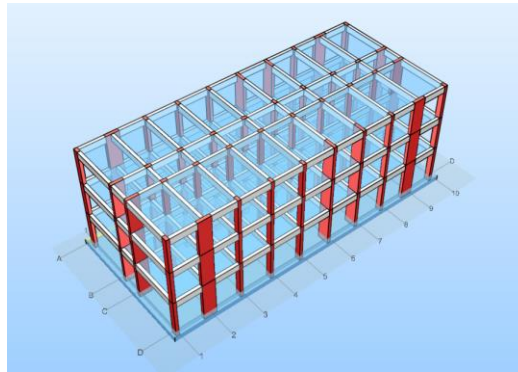
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

Dört farklı bina için dört farklı yöntemle göre ayrı ayrı analizler yapılmıştır. Örnek yapılardan birisi için elde edilen analiz sonuçlarının tamamı aşağıda verilmiş diğer yapılar için ise sonuç tabloları hazırlanmıştır. Detaylı hesaplar **EK 1**'deki CD'de verilmiştir.

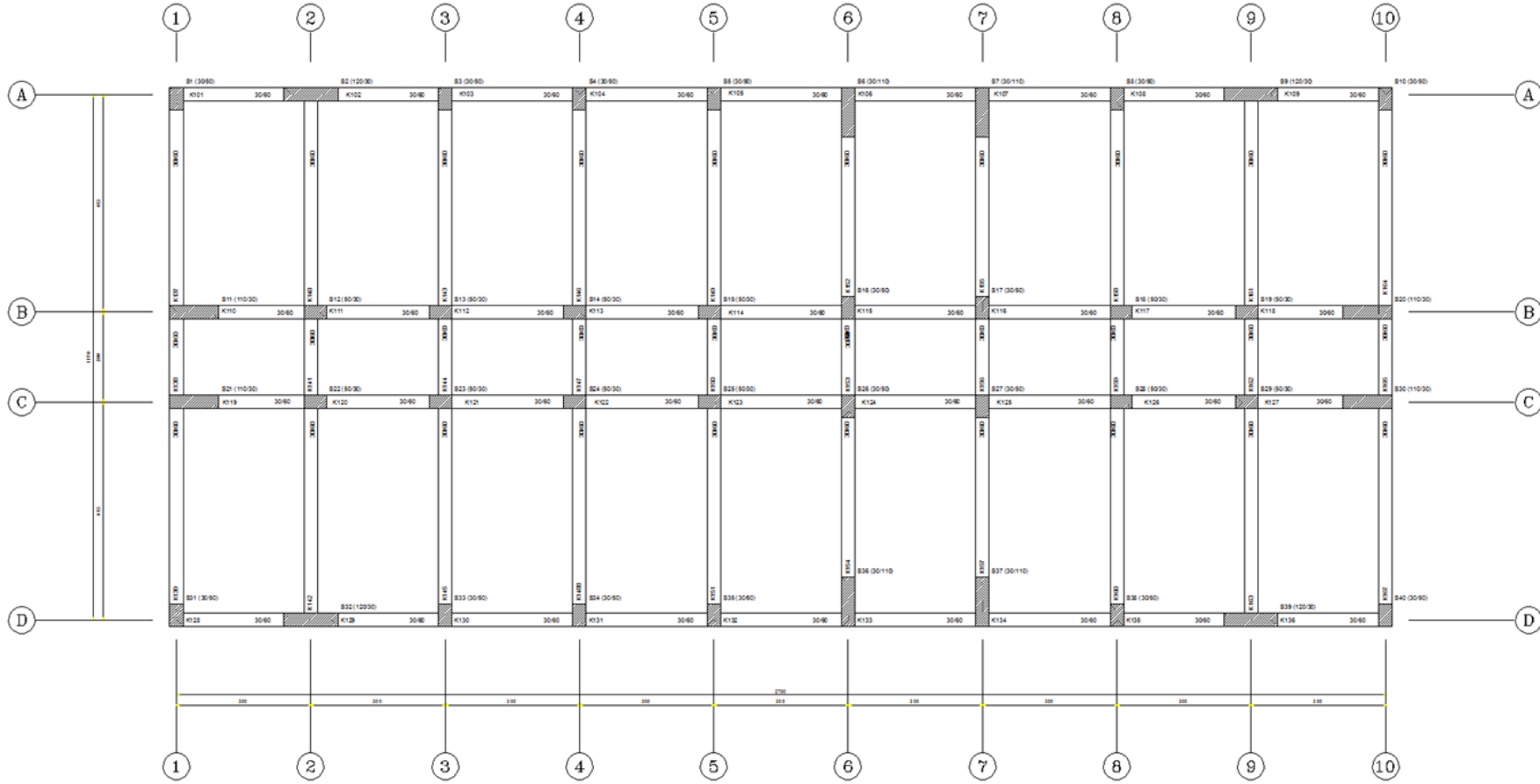
4.1. Örnek Yapı-1 Analiz Sonuçları

Yapı-1 Özellikleri

Bina Performans Düzeyi	: Can Güvenliği (CG)
Toplam Kat Adedi	: 3
Bina Bilgi Düzeyi	: Orta
Bilgi Düzeyi Katsayısı	: 0.90 (TDY-2007, 7.2.17)
Korozyon Durumu	: Yok
Donatı Gerçekleşme	: 0,90
Deprem Aşılma Olasılığı	: 50 YILDA %10 (F=1.00) (TDY-2007, 7.8)
Zemin Sınıfı	: Z2
Beton Sınıfı	: 86,67 kgf/cm ²
Çelik Sınıfı	: S 220



Şekil 4.1. Örnek yapı-1



Şekil 4.2. Örnek Yapı-1 kat planı

4.1.1. DBYBHY 2007 analiz sonuçları (Probina Orion 2013)

Kolon	Kat	bx by (cm)	As As/Ac (cm2)	Nd Ne (t)	Mr (t.m)	TMr-kir TMr- kol (t.m)	KKO	Mr-Az (t.m)	Ve Vr-kst (t)	Kirılma Turu	Etki	Kapasite	r-Fema	r	Nd+Ne /AcFck	V /bwdFct	r(s)	r/r(s)	Uç Kabul	Eleman Kabul	Vd (t) Vd/Vkat
S1	1	30	12	14.352	2.56	4.54	1.4	1.66	1.733	Sünek	-10.92	-2.67	4.22	4.09	0	0.12	6	0.68	<GV	<GV	9.318
		50	0.8	-14.549		6.36	0	2.85	9.092	Sünek	13.31	2.63	5.16	5.06	0	0.12	6	0.84	<GV		0.9
S2	1	120	28.8	31.241	35.86	13.06	6.53	0.01	15.328	Sünek	-0.05	-35.84	0	0	0.11	0.44	5.94	0	<GV	<GC !	85.889
		30	0.8	2.157		85.3	0	39.84	29.445	Sünek	223.26	35.8	6.23	6.24	0.11	0.44	5.94	1.05	<GC !		8.31
S3	1	30	12	22.523	4.81	13.06	0.85	5.35	4.113	Sünek	-12.62	-4.88	2.61	2.59	0.21	0.28	5.25	0.49	<GV	<GV	10.397
		50	0.8	4.615		11.11	0	5.35	9.877	Sünek	14.41	4.85	2.99	2.97	0.21	0.28	5.25	0.57	<GV		1.01
S4	1	30	12	24.371	4.62	13.06	0.82	5.14	3.951	Sünek	-9.33	-4.62	2.02	2.02	0.19	0.27	5.4	0.37	<GV	<GV	8.311
		50	0.8	-0.24		10.65	0	5.14	9.787	Sünek	12.28	4.62	2.66	2.66	0.19	0.27	5.4	0.49	<GV		0.8
S5	1	30	12	23.344	4.45	13.06	0.78	4.95	3.806	Sünek	-10.29	-4.42	2.32	2.33	0.17	0.26	5.53	0.42	<GV	<GV	8.918
		50	0.8	-1.662		10.24	0	4.95	9.714	Sünek	12.9	4.43	2.9	2.91	0.17	0.26	5.53	0.53	<GV		0.86
S6	1	30	26.4	30.409	8.23	13.06	1.48	4.62	5.295	Sünek	-15.41	-8.18	1.88	1.88	0.1	0.17	5.98	0.31	<GV	<GV	15.047
		110	0.8	-1.716		19.28	0	9.15	17.602	Sünek	23.71	8.19	2.88	2.89	0.1	0.17	5.98	0.48	<GV		1.46
S7	1	30	26.4	30.656	8.56	13.06	1.53	4.58	5.419	Sünek	-14.85	-8.61	1.73	1.72	0.12	0.17	5.9	0.29	<GV	<GV	14.69
		110	0.8	1.807		19.99	0	9.51	17.715	Sünek	23.34	8.59	2.72	2.72	0.12	0.17	5.9	0.46	<GV		1.42
S8	1	30	12	21.758	4.22	13.06	0.74	4.69	3.611	Sünek	-13.09	-4.19	3.11	3.12	0.15	0.25	5.69	0.55	<GV	<GV	10.695
		50	0.8	-3.089		9.73	0	4.69	9.624	Sünek	14.72	4.2	3.49	3.5	0.15	0.25	5.69	0.62	<GV		1.04
S9	1	120	28.8	31.407	34.98	13.06	6.37	0.03	14.962	Sünek	0.17	34.95	0.01	0	0.1	0.43	6	0	<GV	<GC !	85.758
		30	0.8	-1.704		83.2	0	38.87	29.325	Sünek	223.14	34.95	6.38	6.39	0.1	0.43	6	1.06	<GC !		8.3
S10	1	30	12	14.41	4.91	8.53	1.32	3.11	3.295	Sünek	-10.92	-4.8	2.25	2.27	0.23	0.23	5.16	0.44	<GV	<GV	9.318
		50	0.8	14.382		11.27	0	5.45	9.926	Sünek	13.31	4.84	2.73	2.75	0.23	0.23	5.16	0.53	<GV		0.9
S11	1	110	26.4	26.898	24.55	4.54	13.2	0.76	10.782	Sünek	8.16	24.34	0.34	0.34	0.03	0.34	6	0.06	<GV	<GC !	62.032
		30	0.8	-18.581		59.87	0	27.27	26.2	Sünek	169.45	24.62	6.9	6.88	0.03	0.34	6	1.15	<GC !		6
S12	1	50	12	25.046	7.87	13.06	1.43	4.7	5.172	Sünek	-23.99	-7.96	3.04	3.01	0.24	0.36	5.06	0.6	<GV	<GV	21.68
		30	0.8	5.599		18.74	0	8.75	12.322	Sünek	32.38	7.92	4.11	4.09	0.24	0.36	5.06	0.81	<GV		2.1
S13	1	50	12	28.003	7.82	13.06	1.42	4.57	5.099	Sünek	-19.2	-7.94	2.44	2.42	0.23	0.35	5.14	0.47	<GV	<GV	18.668
		30	0.8	1.121		18.53	0	8.69	12.274	Sünek	29.34	7.89	3.74	3.72	0.23	0.35	5.14	0.72	<GV		1.81

S14	1	50	12	28.508	7.79	13.06	1.41	4.61	5.104	Sünek	-19.36	-7.86	2.48	2.46	0.22	0.35	5.18	0.48	<GV	<GV	18.774
		30	0.8	-0.039		18.46	0	8.66	12.253	Sünek	29.45	7.83	3.77	3.76	0.22	0.35	5.18	0.73	<GV		1.82
S15	1	50	12	28.805	7.91	13.06	1.44	4.59	5.144	Sünek	-17.63	-8.01	2.22	2.2	0.25	0.35	5.01	0.44	<GV	<GV	17.686
		30	0.8	2.926		18.87	0	8.79	12.356	Sünek	28.35	7.97	3.58	3.56	0.25	0.35	5.01	0.71	<GV		1.71
S16	1	30	12	27.255	4.87	13.06	0.86	5.41	4.159	Sünek	-10.37	-4.84	2.14	2.14	0.22	0.29	5.2	0.41	<GV	<GV	8.974
		50	0.8	0.795		11.23	0	5.41	9.904	Sünek	12.96	4.85	2.67	2.67	0.22	0.29	5.2	0.51	<GV		0.87
S17	1	30	12	27.283	4.68	13.06	0.82	5.2	4.003	Sünek	-10.4	-4.7	2.22	2.21	0.2	0.28	5.36	0.41	<GV	<GV	8.989
		50	0.8	-2.228		10.76	0	5.2	9.815	Sünek	12.97	4.7	2.77	2.76	0.2	0.28	5.36	0.52	<GV		0.87
S18	1	50	12	28.32	7.68	13.06	1.38	4.55	5.034	Sünek	-17.62	-7.52	2.31	2.34	0.2	0.35	5.33	0.44	<GV	<GV	17.676
		30	0.8	-2.829		18.07	0	8.53	12.16	Sünek	28.34	7.58	3.7	3.74	0.2	0.35	5.33	0.7	<GV		1.71
S19	1	50	12	25.013	7.47	13.06	1.34	4.71	5.002	Sünek	-24.07	-7.37	3.24	3.26	0.18	0.34	5.49	0.59	<GV	<GV	21.729
		30	0.8	-2.594		17.47	0	8.3	12.064	Sünek	32.43	7.4	4.35	4.38	0.18	0.34	5.49	0.8	<GV		2.1
S20	1	110	26.4	26.965	32.91	8.53	9.07	1.43	14.615	Sünek	8.18	33.09	0.24	0.25	0.15	0.46	5.65	0.04	<GV	<GV	62.019
		30	0.8	15.83		77.38	0	36.57	27.319	Sünek	169.43	32.77	5.15	5.17	0.15	0.46	5.65	0.92	<GV		6
S21	1	110	26.4	26.898	24.55	4.54	13.2	0.76	10.782	Sünek	8.16	24.34	0.34	0.34	0.03	0.34	6	0.06	<GV	<GC !	62.032
		30	0.8	-18.581		59.87	0	27.27	26.2	Sünek	169.45	24.62	6.9	6.88	0.03	0.34	6	1.15	<GC !		6
S22	1	50	12	25.046	7.87	13.06	1.43	4.7	5.172	Sünek	-23.99	-7.96	3.04	3.01	0.24	0.36	5.06	0.6	<GV	<GV	21.68
		30	0.8	5.599		18.74	0	8.75	12.322	Sünek	32.38	7.92	4.11	4.09	0.24	0.36	5.06	0.81	<GV		2.1
S23	1	50	12	28.003	7.82	13.06	1.42	4.57	5.099	Sünek	-19.2	-7.94	2.44	2.42	0.23	0.35	5.14	0.47	<GV	<GV	18.668
		30	0.8	1.121		18.53	0	8.69	12.274	Sünek	29.34	7.89	3.74	3.72	0.23	0.35	5.14	0.72	<GV		1.81
S24	1	50	12	28.508	7.79	13.06	1.41	4.61	5.104	Sünek	-19.36	-7.86	2.48	2.46	0.22	0.35	5.18	0.48	<GV	<GV	18.774
		30	0.8	-0.039		18.46	0	8.66	12.253	Sünek	29.45	7.83	3.77	3.76	0.22	0.35	5.18	0.73	<GV		1.82
S25	1	50	12	28.805	7.91	13.06	1.44	4.59	5.144	Sünek	-17.63	-8.01	2.22	2.2	0.25	0.35	5.01	0.44	<GV	<GV	17.686
		30	0.8	2.926		18.87	0	8.79	12.356	Sünek	28.35	7.97	3.58	3.56	0.25	0.35	5.01	0.71	<GV		1.71
S26	1	30	12	27.256	4.87	13.06	0.86	5.41	4.159	Sünek	-10.37	-4.84	2.14	2.14	0.22	0.29	5.2	0.41	<GV	<GV	8.974
		50	0.8	0.795		11.23	0	5.41	9.904	Sünek	12.96	4.85	2.67	2.67	0.22	0.29	5.2	0.51	<GV		0.87
S27	1	30	12	27.283	4.68	13.06	0.82	5.2	4.003	Sünek	-10.4	-4.7	2.22	2.21	0.2	0.28	5.36	0.41	<GV	<GV	8.989
		50	0.8	-2.228		10.76	0	5.2	9.815	Sünek	12.97	4.7	2.77	2.76	0.2	0.28	5.36	0.52	<GV		0.87
S28	1	50	12	28.321	7.68	13.06	1.38	4.55	5.034	Sünek	-17.62	-7.52	2.31	2.34	0.2	0.35	5.33	0.44	<GV	<GV	17.676
		30	0.8	-2.829		18.07	0	8.53	12.16	Sünek	28.34	7.58	3.7	3.74	0.2	0.35	5.33	0.7	<GV		1.71
S29	1	50	12	25.013	7.47	13.06	1.34	4.71	5.002	Sünek	-24.07	-7.37	3.24	3.26	0.18	0.34	5.49	0.59	<GV	<GV	21.729
		30	0.8	-2.594		17.47	0	8.3	12.064	Sünek	32.43	7.4	4.35	4.38	0.18	0.34	5.49	0.8	<GV		2.1
S30	1	110	26.4	26.965	32.91	8.53	9.07	1.43	14.615	Sünek	8.18	33.09	0.24	0.25	0.15	0.46	5.65	0.04	<GV	<GV	62.019
		30	0.8	15.83		77.38	0	36.57	27.319	Sünek	169.43	32.77	5.15	5.17	0.15	0.46	5.65	0.92	<GV		6
S31	1	30	12	14.352	2.56	4.54	1.4	1.66	1.733	Sünek	-10.92	-2.67	4.22	4.09	0	0.12	6	0.68	<GV	<GV	9.318
		50	0.8	-14.549		6.36	0	2.85	9.092	Sünek	13.31	2.63	5.16	5.06	0	0.12	6	0.84	<GV		0.9

S32	1	120	28.8	31.241	35.86	13.06	6.53	0.01	15.328	Sünek	-0.05	-35.84	0	0	0.11	0.44	5.94	0	<GV	<GC !	85.889
		30	0.8	2.157		85.3	0	39.84	29.445	Sünek	223.26	35.8	6.23	6.24	0.11	0.44	5.94	1.05	<GC !		8.31
S33	1	30	12	22.523	4.81	13.06	0.85	5.35	4.113	Sünek	-12.62	-4.88	2.61	2.59	0.21	0.28	5.25	0.49	<GV	<GV	10.397
		50	0.8	4.615		11.11	0	5.35	9.877	Sünek	14.41	4.85	2.99	2.97	0.21	0.28	5.25	0.57	<GV		1.01
S34	1	30	12	24.371	4.62	13.06	0.82	5.14	3.951	Sünek	-9.33	-4.62	2.02	2.02	0.19	0.27	5.4	0.37	<GV	<GV	8.311
		50	0.8	-0.24		10.65	0	5.14	9.787	Sünek	12.28	4.62	2.66	2.66	0.19	0.27	5.4	0.49	<GV		0.8
S35	1	30	12	23.344	4.45	13.06	0.78	4.95	3.806	Sünek	-10.29	-4.42	2.32	2.33	0.17	0.26	5.53	0.42	<GV	<GV	8.918
		50	0.8	-1.662		10.24	0	4.95	9.714	Sünek	12.9	4.43	2.9	2.91	0.17	0.26	5.53	0.53	<GV		0.86
S36	1	30	26.4	30.409	8.23	13.06	1.48	4.62	5.295	Sünek	-15.41	-8.18	1.88	1.88	0.1	0.17	5.98	0.31	<GV	<GV	15.047
		110	0.8	-1.716		19.28	0	9.15	17.602	Sünek	23.71	8.19	2.88	2.89	0.1	0.17	5.98	0.48	<GV		1.46
S37	1	30	26.4	30.656	8.56	13.06	1.53	4.58	5.419	Sünek	-14.85	-8.61	1.73	1.72	0.12	0.17	5.9	0.29	<GV	<GV	14.69
		110	0.8	1.807		19.99	0	9.51	17.715	Sünek	23.34	8.59	2.72	2.72	0.12	0.17	5.9	0.46	<GV		1.42
S38	1	30	12	21.758	4.22	13.06	0.74	4.69	3.611	Sünek	-13.09	-4.19	3.11	3.12	0.15	0.25	5.69	0.55	<GV	<GV	10.695
		50	0.8	-3.089		9.73	0	4.69	9.624	Sünek	14.72	4.2	3.49	3.5	0.15	0.25	5.69	0.62	<GV		1.04
S39	1	120	28.8	31.407	34.98	13.06	6.37	0.03	14.962	Sünek	0.17	34.95	0.01	0	0.1	0.43	6	0	<GV	<GC !	85.758
		30	0.8	-1.704		83.2	0	38.87	29.325	Sünek	223.14	34.95	6.38	6.39	0.1	0.43	6	1.06	<GC !		8.3
S40	1	30	12	14.41	4.91	8.53	1.32	3.11	3.295	Sünek	-10.92	-4.8	2.25	2.27	0.23	0.23	5.16	0.44	<GV	<GV	9.318
		50	0.8	14.382		11.27	0	5.45	9.926	Sünek	13.31	4.84	2.73	2.75	0.23	0.23	5.16	0.53	<GV		0.9
S1	2	30	12	9.543	2.59	4.54	1.41	2.22	1.788	Sünek	-13.71	-2.7	5.26	5.08	0	0.12	6	0.85	<GV	<GV	11.426
		50	0.8	-9.499		6.41	1.4	2.43	9.068	Sünek	16	2.72	6.13	5.88	0	0.12	6	0.98	<GV		1.32
S2	2	120	28.8	20.976	33.23	13.06	5.97	11.53	8.952	Sünek	-71.79	-33.31	2.16	2.16	0.07	0.26	6	0.36	<GV	<GV	51.326
		30	0.8	1.884		77.94	6.53	11.75	29.102	Sünek	61.66	33.23	1.86	1.86	0.07	0.26	6	0.31	<GV		5.93
S3	2	30	12	14.896	4.19	13.06	0.72	4.66	3.582	Sünek	-16.61	-4.31	3.93	3.85	0.14	0.25	5.71	0.67	<GV	<GV	13.687
		50	0.8	3.373		9.38	0.85	4.66	9.612	Sünek	18.98	4.31	4.5	4.4	0.14	0.25	5.71	0.77	<GV		1.58
S4	2	30	12	16.298	4	13.06	0.69	4.45	3.423	Sünek	-13.03	-4	3.25	3.26	0.13	0.24	5.83	0.56	<GV	<GV	10.601
		50	0.8	-0.21		9.01	0.82	4.45	9.547	Sünek	14.54	4	3.63	3.64	0.13	0.24	5.83	0.62	<GV		1.23
S5	2	30	12	15.491	3.84	13.06	0.67	4.27	3.286	Sünek	-13.93	-3.77	3.64	3.7	0.11	0.23	5.92	0.62	<GV	<GV	11.412
		50	0.8	-1.27		8.72	0.78	4.27	9.491	Sünek	15.74	3.77	4.11	4.18	0.11	0.23	5.92	0.71	<GV		1.32
S6	2	30	26.4	20.39	7.39	13.06	1.32	6.53	5.255	Sünek	-21.14	-7.28	2.88	2.9	0.07	0.16	6	0.48	<GV	<GV	17.286
		110	0.8	-1.326		17.19	1.48	7.14	17.315	Sünek	23.8	7.28	3.24	3.27	0.07	0.16	6	0.54	<GV		2
S7	2	30	26.4	20.581	7.64	13.06	1.35	6.49	5.256	Sünek	-20.88	-7.74	2.72	2.7	0.08	0.16	6	0.45	<GV	<GV	16.981
		110	0.8	1.318		17.66	1.53	7.18	17.4	Sünek	23.27	7.74	3.03	3.01	0.08	0.16	6	0.5	<GV		1.96
S8	2	30	12	14.297	3.66	13.06	0.64	4.06	3.124	Sünek	-17.24	-3.59	4.73	4.8	0.09	0.21	6	0.8	<GV	<GV	14.205
		50	0.8	-2.248		8.31	0.74	4.06	9.426	Sünek	19.69	3.59	5.41	5.48	0.09	0.21	6	0.91	<GV		1.64
S9	2	120	28.8	21.111	32.41	13.06	5.85	11.53	8.946	Sünek	-71.64	-32.29	2.21	2.22	0.07	0.26	6	0.37	<GV	<GV	51.175
		30	0.8	-1.065		76.44	6.37	11.72	29.01	Sünek	61.41	32.33	1.9	1.9	0.07	0.26	6	0.32	<GV		5.92

S10	2	30	12	9.584	4.22	8.53	1.09	4.69	3.558	Sünek	-13.7	-4.1	3.27	3.34	0.15	0.24	5.69	0.59	<GV	<GV	11.424
		50	0.8	9.042		9.33	1.32	4.56	9.623	Sünek	16	4.07	3.83	3.93	0.15	0.24	5.69	0.69	<GV		1.32
S11	2	110	26.4	18.149	23.95	4.54	12.9	3.43	2.598	Sünek	-47.29	-24.24	1.96	1.95	0.02	0.08	6	0.33	<GV	<GV	31.913
		30	0.8	-12.013		58.37	13.2	3.32	26.129	Sünek	35.68	24.23	1.48	1.47	0.02	0.08	6	0.25	<GV		3.69
S12	2	50	12	16.446	7.31	13.06	1.28	6.43	5.188	Sünek	-31.24	-7.52	4.25	4.15	0.16	0.36	5.59	0.74	<GV	<GV	25.866
		30	0.8	4.093		16.68	1.43	7.06	12.005	Sünek	36.01	7.5	4.9	4.8	0.16	0.36	5.59	0.86	<GV		2.99
S13	2	50	12	18.675	7.19	13.06	1.25	6.44	5.242	Sünek	-27.02	-7.34	3.74	3.68	0.15	0.36	5.65	0.65	<GV	<GV	21.998
		30	0.8	0.68		16.39	1.42	7.19	11.968	Sünek	30.18	7.36	4.17	4.1	0.15	0.36	5.65	0.72	<GV		2.54
S14	2	50	12	19	7.16	13.06	1.25	6.51	5.253	Sünek	-26.58	-7.24	3.7	3.67	0.15	0.36	5.67	0.65	<GV	<GV	21.766
		30	0.8	-0.033		16.33	1.41	7.15	11.956	Sünek	30.01	7.25	4.18	4.14	0.15	0.36	5.67	0.73	<GV		2.52
S15	2	50	12	19.177	7.38	13.06	1.28	6.56	5.282	Sünek	-24.55	-7.48	3.31	3.28	0.17	0.36	5.55	0.59	<GV	<GV	20.051
		30	0.8	2.141		16.77	1.44	7.17	12.03	Sünek	27.58	7.51	3.72	3.67	0.17	0.36	5.55	0.66	<GV		2.32
S16	2	30	12	18.128	4.23	13.06	0.72	4.7	3.618	Sünek	-14.16	-4.2	3.35	3.37	0.15	0.25	5.69	0.59	<GV	<GV	11.578
		50	0.8	0.64		9.44	0.86	4.7	9.627	Sünek	15.94	4.2	3.78	3.8	0.15	0.25	5.69	0.67	<GV		1.34
S17	2	30	12	18.142	4.03	13.06	0.7	4.48	3.449	Sünek	-14.16	-4.06	3.51	3.49	0.13	0.24	5.81	0.6	<GV	<GV	11.588
		50	0.8	-1.707		9.08	0.82	4.48	9.557	Sünek	15.96	4.06	3.95	3.93	0.13	0.24	5.81	0.68	<GV		1.34
S18	2	50	12	18.867	6.96	13.06	1.22	6.5	5.272	Sünek	-25.01	-6.77	3.62	3.69	0.13	0.36	5.78	0.64	<GV	<GV	20.334
		30	0.8	-1.877		15.95	1.38	7.2	11.894	Sünek	27.86	6.73	4.04	4.14	0.13	0.36	5.78	0.72	<GV		2.35
S19	2	50	12	16.432	6.68	13.06	1.17	7.42	5.566	Sünek	-31.24	-6.44	4.71	4.85	0.11	0.38	5.91	0.82	<GV	<GV	25.885
		30	0.8	-1.965		15.24	1.34	7.05	11.815	Sünek	36.06	6.46	5.43	5.58	0.11	0.38	5.91	0.94	<GV		2.99
S20	2	110	26.4	18.195	29.77	8.53	8.07	6.46	4.884	Sünek	-47.29	-29.46	1.6	1.61	0.1	0.15	6	0.27	<GV	<GV	31.91
		30	0.8	10.042		68.85	9.07	6.24	26.847	Sünek	35.67	29.44	1.21	1.21	0.1	0.15	6	0.2	<GV		3.69
S21	2	110	26.4	18.149	23.95	4.54	12.9	3.43	2.598	Sünek	-47.29	-24.24	1.96	1.95	0.02	0.08	6	0.33	<GV	<GV	31.913
		30	0.8	-12.013		58.37	13.2	3.32	26.129	Sünek	35.68	24.23	1.48	1.47	0.02	0.08	6	0.25	<GV		3.69
S22	2	50	12	16.446	7.31	13.06	1.28	6.43	5.188	Sünek	-31.24	-7.52	4.25	4.15	0.16	0.36	5.59	0.74	<GV	<GV	25.866
		30	0.8	4.093		16.68	1.43	7.06	12.005	Sünek	36.01	7.5	4.9	4.8	0.16	0.36	5.59	0.86	<GV		2.99
S23	2	50	12	18.675	7.19	13.06	1.25	6.44	5.242	Sünek	-27.02	-7.34	3.74	3.68	0.15	0.36	5.65	0.65	<GV	<GV	21.998
		30	0.8	0.68		16.39	1.42	7.19	11.968	Sünek	30.18	7.36	4.17	4.1	0.15	0.36	5.65	0.72	<GV		2.54
S24	2	50	12	19	7.16	13.06	1.25	6.51	5.253	Sünek	-26.58	-7.24	3.7	3.67	0.15	0.36	5.67	0.65	<GV	<GV	21.766
		30	0.8	-0.033		16.33	1.41	7.15	11.956	Sünek	30.01	7.25	4.18	4.14	0.15	0.36	5.67	0.73	<GV		2.52
S25	2	50	12	19.177	7.38	13.06	1.28	6.56	5.282	Sünek	-24.55	-7.48	3.31	3.28	0.17	0.36	5.55	0.59	<GV	<GV	20.051
		30	0.8	2.141		16.77	1.44	7.17	12.03	Sünek	27.58	7.51	3.72	3.67	0.17	0.36	5.55	0.66	<GV		2.32
S26	2	30	12	18.128	4.23	13.06	0.72	4.7	3.618	Sünek	-14.16	-4.2	3.35	3.37	0.15	0.25	5.69	0.59	<GV	<GV	11.578
		50	0.8	0.64		9.44	0.86	4.7	9.627	Sünek	15.94	4.2	3.78	3.8	0.15	0.25	5.69	0.67	<GV		1.34

S27	2	30	12	18.142	4.03	13.06	0.7	4.48	3.449	Sünek	-14.16	-4.06	3.51	3.49	0.13	0.24	5.81	0.6	<GV	<GV	11.588
		50	0.8	-1.707		9.08	0.82	4.48	9.557	Sünek	15.96	4.06	3.95	3.93	0.13	0.24	5.81	0.68	<GV		1.34
S28	2	50	12	18.867	6.96	13.06	1.22	6.5	5.272	Sünek	-25.01	-6.77	3.62	3.69	0.13	0.36	5.78	0.64	<GV	<GV	20.334
		30	0.8	-1.877		15.95	1.38	7.2	11.894	Sünek	27.86	6.73	4.04	4.14	0.13	0.36	5.78	0.72	<GV		2.35
S29	2	50	12	16.432	6.68	13.06	1.17	7.42	5.566	Sünek	-31.24	-6.44	4.71	4.85	0.11	0.38	5.91	0.82	<GV	<GV	25.885
		30	0.8	-1.965		15.24	1.34	7.05	11.815	Sünek	36.06	6.46	5.43	5.58	0.11	0.38	5.91	0.94	<GV		2.99
S30	2	110	26.4	18.195	29.77	8.53	8.07	6.46	4.884	Sünek	-47.29	-29.46	1.6	1.61	0.1	0.15	6	0.27	<GV	<GV	31.91
		30	0.8	10.042		68.85	9.07	6.24	26.847	Sünek	35.67	29.44	1.21	1.21	0.1	0.15	6	0.2	<GV		3.69
S31	2	30	12	9.543	2.59	4.54	1.41	2.22	1.788	Sünek	-13.71	-2.7	5.26	5.08	0	0.12	6	0.85	<GV	<GV	11.426
		50	0.8	-9.499		6.41	1.4	2.43	9.068	Sünek	16	2.72	6.13	5.87	0	0.12	6	0.98	<GV		1.32
S32	2	120	28.8	20.976	33.23	13.06	5.97	11.53	8.952	Sünek	-71.79	-33.31	2.16	2.16	0.07	0.26	6	0.36	<GV	<GV	51.326
		30	0.8	1.884		77.94	6.53	11.75	29.102	Sünek	61.66	33.23	1.86	1.86	0.07	0.26	6	0.31	<GV		5.93
S33	2	30	12	14.897	4.19	13.06	0.72	4.66	3.582	Sünek	-16.61	-4.31	3.93	3.85	0.14	0.25	5.71	0.67	<GV	<GV	13.687
		50	0.8	3.373		9.38	0.85	4.66	9.612	Sünek	18.98	4.31	4.5	4.4	0.14	0.25	5.71	0.77	<GV		1.58
S34	2	30	12	16.298	4	13.06	0.69	4.45	3.423	Sünek	-13.03	-4	3.25	3.26	0.13	0.24	5.83	0.56	<GV	<GV	10.601
		50	0.8	-0.21		9.01	0.82	4.45	9.547	Sünek	14.54	4	3.63	3.64	0.13	0.24	5.83	0.62	<GV		1.23
S35	2	30	12	15.491	3.84	13.06	0.67	4.27	3.286	Sünek	-13.93	-3.77	3.64	3.7	0.11	0.23	5.92	0.62	<GV	<GV	11.412
		50	0.8	-1.27		8.72	0.78	4.27	9.491	Sünek	15.74	3.77	4.11	4.18	0.11	0.23	5.92	0.71	<GV		1.32
S36	2	30	26.4	20.39	7.39	13.06	1.32	6.53	5.255	Sünek	-21.14	-7.28	2.88	2.9	0.07	0.16	6	0.48	<GV	<GV	17.286
		110	0.8	-1.326		17.19	1.48	7.14	17.315	Sünek	23.8	7.28	3.24	3.27	0.07	0.16	6	0.54	<GV		2
S37	2	30	26.4	20.581	7.64	13.06	1.35	6.49	5.256	Sünek	-20.88	-7.74	2.72	2.7	0.08	0.16	6	0.45	<GV	<GV	16.981
		110	0.8	1.318		17.66	1.53	7.18	17.4	Sünek	23.27	7.74	3.03	3.01	0.08	0.16	6	0.5	<GV		1.96
S38	2	30	12	14.297	3.66	13.06	0.64	4.06	3.124	Sünek	-17.24	-3.59	4.73	4.8	0.09	0.21	6	0.8	<GV	<GV	14.205
		50	0.8	-2.248		8.31	0.74	4.06	9.426	Sünek	19.69	3.59	5.41	5.48	0.09	0.21	6	0.91	<GV		1.64
S39	2	120	28.8	21.111	32.41	13.06	5.85	11.53	8.946	Sünek	-71.64	-32.29	2.21	2.22	0.07	0.26	6	0.37	<GV	<GV	51.175
		30	0.8	-1.065		76.44	6.37	11.72	29.01	Sünek	61.41	32.33	1.9	1.9	0.07	0.26	6	0.32	<GV		5.92
S40	2	30	12	9.584	4.22	8.53	1.09	4.69	3.558	Sünek	-13.7	-4.1	3.27	3.34	0.15	0.24	5.69	0.59	<GV	<GV	11.424
		50	0.8	9.042		9.33	1.32	4.56	9.623	Sünek	16	4.07	3.83	3.93	0.15	0.24	5.69	0.69	<GV		1.32
S1	3	30	12	4.713	2.61	4.54	0.71	2.9	1.829	Sünek	-11.19	-2.75	4.24	4.08	0	0.13	6	0.68	<GV	<GV	8.72
		50	0.8	-4.451		3.22	1.41	1.86	9.074	Sünek	11.48	2.74	4.35	4.18	0	0.13	6	0.7	<GV		1.65
S2	3	120	28.8	10.445	29.9	13.06	2.83	11.76	4.61	Sünek	-51.96	-30.02	1.73	1.73	0.04	0.13	6	0.29	<GV	<GV	20.532
		30	0.8	1.316		36.92	5.97	0.23	28.741	Sünek	1.42	30.03	0.04	0.05	0.04	0.13	6	0.01	<GV		3.89
S3	3	30	12	7.389	3.41	13.06	0.32	3.79	2.914	Sünek	-13.48	-3.58	3.91	3.77	0.07	0.2	6	0.63	<GV	<GV	10.738
		50	0.8	1.857		4.21	0.72	3.79	9.343	Sünek	14.44	3.58	4.18	4.03	0.07	0.2	6	0.67	<GV		2.03
S4	3	30	12	8.119	3.3	13.06	0.31	3.66	2.818	Sünek	-10.63	-3.29	3.23	3.23	0.06	0.19	6	0.54	<GV	<GV	8.339
		50	0.8	-0.135		4.07	0.69	3.66	9.305	Sünek	11.05	3.29	3.35	3.36	0.06	0.19	6	0.56	<GV		1.58

S5	3	30	12	7.689	3.22	13.06	0.3	3.57	2.748	Sünek	-11.11	-3.11	3.49	3.58	0.06	0.19	6	0.6	<GV	<GV	8.782
		50	0.8	-0.633		3.97	0.67	3.57	9.277	Sünek	11.72	3.1	3.68	3.78	0.06	0.19	6	0.63	<GV		1.66
S6	3	30	26.4	10.213	6.54	13.06	0.62	7.27	4.807	Sünek	-17.7	-6.36	2.73	2.78	0.03	0.15	6	0.46	<GV	<GV	13.323
		110	0.8	-0.654		8.08	1.32	5.23	17.031	Sünek	16.94	6.37	2.62	2.66	0.03	0.15	6	0.44	<GV		2.52
S7	3	30	26.4	10.326	6.67	13.06	0.63	7.41	4.875	Sünek	-17.76	-6.85	2.64	2.59	0.04	0.15	6	0.43	<GV	<GV	13.352
		110	0.8	0.625		8.23	1.35	5.27	17.073	Sünek	16.95	6.84	2.52	2.48	0.04	0.15	6	0.41	<GV		2.53
S8	3	30	12	7.087	3.08	13.06	0.29	3.42	2.629	Sünek	-14	-3	4.58	4.67	0.04	0.18	6	0.78	<GV	<GV	11.184
		50	0.8	-1.587		3.8	0.64	3.42	9.231	Sünek	15.07	3	4.93	5.03	0.04	0.18	6	0.84	<GV		2.12
S9	3	120	28.8	10.525	29.5	13.06	2.79	11.76	4.608	Sünek	-52.01	-29.29	1.77	1.78	0.03	0.13	6	0.3	<GV	<GV	20.536
		30	0.8	-0.046		36.43	5.85	0.22	28.699	Sünek	1.39	29.3	0.05	0.05	0.03	0.13	6	0.01	<GV		3.89
S10	3	30	12	4.73	3.34	8.53	0.48	3.71	2.853	Sünek	-11.19	-3.19	3.4	3.51	0.07	0.2	6	0.59	<GV	<GV	8.714
		50	0.8	3.707		4.12	1.09	3.71	9.318	Sünek	11.47	3.19	3.48	3.6	0.07	0.2	6	0.6	<GV		1.65
S11	3	110	26.4	9.125	23.34	4.54	6.35	4.08	1.821	Sünek	-29.91	-24.09	1.25	1.24	0.01	0.06	6	0.21	<GV	<GV	8.05
		30	0.8	-5.175		28.81	12.9	0.65	26.058	Sünek	-8.98	-22.75	0.41	0.39	0.01	0.06	6	0.07	<GV		1.52
S12	3	50	12	8.227	6.2	13.06	0.59	6.89	4.699	Sünek	-26.17	-6.58	4.16	3.98	0.08	0.32	6	0.66	<GV	<GV	20.012
		30	0.8	2.328		7.66	1.28	5.32	11.693	Sünek	25.86	6.56	4.11	3.94	0.08	0.32	6	0.66	<GV		3.79
S13	3	50	12	9.413	6.08	13.06	0.58	6.76	4.644	Sünek	-23.18	-6.27	3.78	3.7	0.08	0.32	6	0.62	<GV	<GV	17.488
		30	0.8	0.243		7.51	1.25	5.31	11.665	Sünek	22.29	6.27	3.63	3.55	0.08	0.32	6	0.59	<GV		3.31
S14	3	50	12	9.554	6.07	13.06	0.57	6.74	4.61	Sünek	-22.31	-6.17	3.66	3.62	0.07	0.32	6	0.6	<GV	<GV	16.812
		30	0.8	-0.024		7.49	1.25	5.24	11.661	Sünek	21.4	6.17	3.51	3.47	0.07	0.32	6	0.58	<GV		3.18
S15	3	50	12	9.651	6.21	13.06	0.59	6.9	4.651	Sünek	-20.69	-6.35	3.31	3.26	0.08	0.32	6	0.54	<GV	<GV	15.433
		30	0.8	0.947		7.66	1.28	5.2	11.694	Sünek	19.44	6.34	3.11	3.06	0.08	0.32	6	0.51	<GV		2.92
S16	3	30	12	9.045	3.42	13.06	0.32	3.8	2.921	Sünek	-11.42	-3.37	3.36	3.39	0.07	0.2	6	0.57	<GV	<GV	9.024
		50	0.8	0.292		4.22	0.72	3.8	9.345	Sünek	12.04	3.37	3.54	3.57	0.07	0.2	6	0.6	<GV		1.71
S17	3	30	12	9.057	3.32	13.06	0.31	3.69	2.839	Sünek	-11.42	-3.36	3.43	3.4	0.06	0.2	6	0.57	<GV	<GV	9.021
		50	0.8	-0.805		4.1	0.7	3.69	9.313	Sünek	12.04	3.36	3.61	3.59	0.06	0.2	6	0.6	<GV		1.71
S18	3	50	12	9.52	5.97	13.06	0.56	6.63	4.57	Sünek	-21.41	-5.72	3.63	3.74	0.07	0.31	6	0.62	<GV	<GV	16.006
		30	0.8	-0.751		7.37	1.22	5.25	11.637	Sünek	20.2	5.73	3.43	3.53	0.07	0.31	6	0.59	<GV		3.03
S19	3	50	12	8.217	5.67	13.06	0.54	6.3	4.844	Sünek	-26.06	-5.26	4.67	4.95	0.05	0.33	6	0.82	<GV	<GV	19.931
		30	0.8	-1.582		7	1.17	6.3	11.57	Sünek	25.77	5.28	4.61	4.88	0.05	0.33	6	0.81	<GV		3.77
S20	3	110	26.4	9.144	26	8.53	3.76	7.67	3.42	Sünek	-29.99	-25.23	1.18	1.19	0.05	0.11	6	0.2	<GV	<GV	8.1
		30	0.8	4.528		32.1	8.07	1.22	26.374	Sünek	-8.93	-26.61	0.32	0.34	0.05	0.11	6	0.06	<GV		1.53
S21	3	110	26.4	9.125	23.34	4.54	6.35	4.08	1.821	Sünek	-29.91	-24.09	1.25	1.24	0.01	0.06	6	0.21	<GV	<GV	8.05
		30	0.8	-5.175		28.81	12.9	0.65	26.058	Sünek	-8.98	-22.75	0.41	0.39	0.01	0.06	6	0.07	<GV		1.52
S22	3	50	12	8.227	6.2	13.06	0.59	6.89	4.699	Sünek	-26.17	-6.58	4.16	3.98	0.08	0.32	6	0.66	<GV	<GV	20.012
		30	0.8	2.328		7.66	1.28	5.32	11.693	Sünek	25.86	6.56	4.11	3.94	0.08	0.32	6	0.66	<GV		3.79

S23	3	50	12	9.413	6.08	13.06	0.58	6.76	4.644	Sünek	-23.18	-6.27	3.78	3.7	0.08	0.32	6	0.62	<GV	<GV	17.488
		30	0.8	0.243		7.51	1.25	5.31	11.665	Sünek	22.29	6.27	3.63	3.55	0.08	0.32	6	0.59	<GV		3.31
S24	3	50	12	9.554	6.07	13.06	0.57	6.74	4.61	Sünek	-22.31	-6.17	3.66	3.62	0.07	0.32	6	0.6	<GV	<GV	16.812
		30	0.8	-0.024		7.49	1.25	5.24	11.661	Sünek	21.4	6.17	3.51	3.47	0.07	0.32	6	0.58	<GV		3.18
S25	3	50	12	9.651	6.21	13.06	0.59	6.9	4.651	Sünek	-20.69	-6.35	3.31	3.26	0.08	0.32	6	0.54	<GV	<GV	15.433
		30	0.8	0.947		7.66	1.28	5.2	11.694	Sünek	19.44	6.34	3.11	3.06	0.08	0.32	6	0.51	<GV		2.92
S26	3	30	12	9.046	3.42	13.06	0.32	3.8	2.921	Sünek	-11.42	-3.37	3.36	3.39	0.07	0.2	6	0.57	<GV	<GV	9.024
		50	0.8	0.292		4.22	0.72	3.8	9.345	Sünek	12.04	3.37	3.54	3.57	0.07	0.2	6	0.6	<GV		1.71
S27	3	30	12	9.057	3.32	13.06	0.31	3.69	2.839	Sünek	-11.42	-3.36	3.43	3.4	0.06	0.2	6	0.57	<GV	<GV	9.021
		50	0.8	-0.805		4.1	0.7	3.69	9.313	Sünek	12.04	3.36	3.61	3.59	0.06	0.2	6	0.6	<GV		1.71
S28	3	50	12	9.52	5.97	13.06	0.56	6.63	4.57	Sünek	-21.41	-5.72	3.63	3.74	0.07	0.31	6	0.62	<GV	<GV	16.006
		30	0.8	-0.751		7.37	1.22	5.25	11.637	Sünek	20.2	5.73	3.43	3.53	0.07	0.31	6	0.59	<GV		3.03
S29	3	50	12	8.217	5.67	13.06	0.54	6.3	4.844	Sünek	-26.06	-5.26	4.67	4.95	0.05	0.33	6	0.82	<GV	<GV	19.931
		30	0.8	-1.582		7	1.17	6.3	11.57	Sünek	25.77	5.28	4.61	4.88	0.05	0.33	6	0.81	<GV		3.77
S30	3	110	26.4	9.144	26	8.53	3.76	7.67	3.42	Sünek	-29.99	-25.23	1.18	1.19	0.05	0.11	6	0.2	<GV	<GV	8.1
		30	0.8	4.528		32.1	8.07	1.22	26.374	Sünek	-8.93	-26.61	0.32	0.34	0.05	0.11	6	0.06	<GV		1.53
S31	3	30	12	4.713	2.61	4.54	0.71	2.9	1.829	Sünek	-11.19	-2.75	4.24	4.08	0	0.13	6	0.68	<GV	<GV	8.72
		50	0.8	-4.451		3.22	1.41	1.86	9.074	Sünek	11.48	2.74	4.35	4.18	0	0.13	6	0.7	<GV		1.65
S32	3	120	28.8	10.445	29.9	13.06	2.83	11.76	4.61	Sünek	-51.96	-30.02	1.73	1.73	0.04	0.13	6	0.29	<GV	<GV	20.532
		30	0.8	1.316		36.92	5.97	0.23	28.741	Sünek	1.42	30.03	0.04	0.05	0.04	0.13	6	0.01	<GV		3.89
S33	3	30	12	7.389	3.41	13.06	0.32	3.79	2.914	Sünek	-13.48	-3.58	3.91	3.77	0.07	0.2	6	0.63	<GV	<GV	10.738
		50	0.8	1.857		4.21	0.72	3.79	9.343	Sünek	14.44	3.58	4.18	4.03	0.07	0.2	6	0.67	<GV		2.03
S34	3	30	12	8.119	3.3	13.06	0.31	3.66	2.818	Sünek	-10.63	-3.29	3.23	3.23	0.06	0.19	6	0.54	<GV	<GV	8.339
		50	0.8	-0.135		4.07	0.69	3.66	9.305	Sünek	11.05	3.29	3.35	3.36	0.06	0.19	6	0.56	<GV		1.58
S35	3	30	12	7.689	3.22	13.06	0.3	3.57	2.748	Sünek	-11.11	-3.11	3.49	3.58	0.06	0.19	6	0.6	<GV	<GV	8.782
		50	0.8	-0.633		3.97	0.67	3.57	9.277	Sünek	11.72	3.1	3.68	3.78	0.06	0.19	6	0.63	<GV		1.66
S36	3	30	26.4	10.213	6.54	13.06	0.62	7.27	4.807	Sünek	-17.7	-6.36	2.73	2.78	0.03	0.15	6	0.46	<GV	<GV	13.323
		110	0.8	-0.654		8.08	1.32	5.23	17.031	Sünek	16.94	6.37	2.62	2.66	0.03	0.15	6	0.44	<GV		2.52
S37	3	30	26.4	10.326	6.67	13.06	0.63	7.41	4.875	Sünek	-17.76	-6.85	2.64	2.59	0.04	0.15	6	0.43	<GV	<GV	13.352
		110	0.8	0.625		8.23	1.35	5.27	17.073	Sünek	16.95	6.84	2.52	2.48	0.04	0.15	6	0.41	<GV		2.53
S38	3	30	12	7.087	3.08	13.06	0.29	3.42	2.629	Sünek	-14	-3	4.58	4.67	0.04	0.18	6	0.78	<GV	<GV	11.184
		50	0.8	-1.587		3.8	0.64	3.42	9.231	Sünek	15.07	3	4.93	5.03	0.04	0.18	6	0.84	<GV		2.12
S39	3	120	28.8	10.525	29.5	13.06	2.79	11.76	4.608	Sünek	-52.01	-29.29	1.77	1.78	0.03	0.13	6	0.3	<GV	<GV	20.536
		30	0.8	-0.046		36.43	5.85	0.22	28.699	Sünek	1.39	29.3	0.05	0.05	0.03	0.13	6	0.01	<GV		3.89
S40	3	30	12	4.73	3.34	8.53	0.48	3.71	2.853	Sünek	-11.19	-3.19	3.4	3.51	0.07	0.2	6	0.59	<GV	<GV	8.714
		50	0.8	3.707		4.12	1.09	3.71	9.318	Sünek	11.47	3.19	3.48	3.6	0.07	0.2	6	0.6	<GV		1.65

KİRİŞ	Kat	bw/h	As-u	As-a	Mr-u	Mr-a	Vr	KKO	Ve	Vr-kst	Kirilma	Etki	Kapasite	r-Fema	r	(Ro-Ro')	Ve/AcF	r(s)	r/r(s)	Uc	Eleman
	L-Net	(cm)	(cm2)	(cm2)	(t.m)	(t.m)	(t)		(t)	(t)	Turu	(t.m)	(t.m)			/RoB	ct			Kabul	Kabul
K101	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.05	1.4	3.329	13.742	Sünek	28.05	3.79	7.59	7.39	-0.1	0.18	7	1.06	<GC !	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.53	6.035	13.742	Sünek	39.65	6.46	5.82	6.14	0.1	0.33	6.61	0.93	<GV	
K102	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.778	6.53	2.911	13.742	Sünek	38.7	4.15	10.38	9.31	-0.1	0.16	7	1.33	<GC !	<GC !
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.85	5.617	13.742	Sünek	24.4	6.62	3.58	3.69	0.1	0.31	6.61	0.56	<GV	
K103	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.536	0.85	1.89	13.742	Sünek	8.09	4.1	2.06	1.97	-0.1	0.1	7	0.28	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	4.597	13.742	Sünek	12.4	6.36	1.89	1.95	0.1	0.25	6.61	0.29	<GV	
K104	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.566	0.82	1.762	13.742	Sünek	13.85	4.21	3.6	3.29	-0.1	0.1	7	0.47	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.78	4.469	13.742	Sünek	12.6	6.43	1.91	1.96	0.1	0.24	6.61	0.3	<GV	
K105	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.958	0.78	2.272	13.742	Sünek	15.38	4.06	4.06	3.79	-0.1	0.12	7	0.54	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.48	4.979	13.742	Sünek	19.67	6.23	2.96	3.16	0.1	0.27	6.61	0.48	<GV	
K106	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.348	1.48	2.566	13.742	Sünek	23.94	4.22	6.34	5.68	-0.1	0.14	7	0.81	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.53	5.272	13.742	Sünek	24.27	6.35	3.61	3.82	0.1	0.29	6.61	0.58	<GV	
K107	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.859	1.53	1.913	13.742	Sünek	18.39	4.36	4.79	4.22	-0.1	0.1	7	0.6	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.74	4.619	13.742	Sünek	10.09	6.61	1.51	1.53	0.1	0.25	6.61	0.23	<GV	
K108	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.7	0.74	2.952	13.742	Sünek	23.4	3.9	6.3	6	-0.1	0.16	7	0.86	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.37	5.658	13.742	Sünek	38.47	6.4	5.66	6.01	0.1	0.31	6.61	0.91	<GV	
K109	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.339	6.37	3.329	13.742	Sünek	39.66	4.1	10.66	9.67	-0.1	0.18	7	1.38	<GC !	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.32	6.035	13.742	Sünek	28.04	6.77	4.08	4.14	0.1	0.33	6.61	0.63	<GV	
K110	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.568	13.2	3.746	13.742	Sünek	41.88	4.34	11.18	9.65	-0.1	0.2	7	1.38	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.43	7.392	13.742	Sünek	35.7	6.92	5.17	5.16	0.1	0.4	6.61	0.78	<GV	
K111	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.062	1.43	2.777	13.742	Sünek	22.05	4.16	5.85	5.3	-0.1	0.15	7	0.76	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.42	6.424	13.742	Sünek	24.66	6.31	3.67	3.91	0.1	0.35	6.61	0.59	<GV	
K112	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.62	1.42	2.409	13.742	Sünek	25.77	4.19	6.85	6.15	-0.1	0.13	7	0.88	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.41	6.056	13.742	Sünek	24.68	6.19	3.69	3.98	0.1	0.33	6.61	0.6	<GV	
K113	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.626	1.41	2.409	13.742	Sünek	25.76	4.22	6.84	6.11	-0.1	0.13	7	0.87	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.44	6.056	13.742	Sünek	25.62	6.18	3.83	4.15	0.1	0.33	6.61	0.63	<GV	
K114	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.842	1.44	1.737	13.742	Sünek	21.5	4.28	5.66	5.03	-0.1	0.09	7	0.72	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.86	5.384	13.742	Sünek	16.63	6.1	2.54	2.72	0.1	0.29	6.61	0.41	<GV	
K115	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.687	0.86	1.455	13.742	Sünek	11.67	4.43	2.93	2.63	-0.1	0.08	7	0.38	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	5.101	13.742	Sünek	11.64	6.14	1.82	1.9	0.1	0.28	6.61	0.29	<GV	
K116	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.208	0.82	1.856	13.742	Sünek	16.7	4.47	4.29	3.73	-0.1	0.1	7	0.53	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.38	5.503	13.742	Sünek	21.62	6.32	3.23	3.42	0.1	0.3	6.61	0.52	<GV	
K117	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.159	1.38	2.777	13.742	Sünek	25.69	4.27	6.8	6.01	-0.1	0.15	7	0.86	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.34	6.424	13.742	Sünek	22.17	6.41	3.29	3.46	0.1	0.35	6.61	0.52	<GV	

K118	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.788	1.34	3.746	13.742	Sünek	35.63	3.64	9.71	9.78	-0.1	0.2	7	1.4	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		9.07	7.392	13.742	Sünek	41.87	6.22	6.18	6.73	0.1	0.4	6.61	1.02	<GC !	
K119	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.568	13.2	3.746	13.742	Sünek	41.88	4.34	11.18	9.65	-0.1	0.2	7	1.38	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.43	7.392	13.742	Sünek	35.7	6.92	5.17	5.16	0.1	0.4	6.61	0.78	<GV	
K120	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.062	1.43	2.777	13.742	Sünek	22.05	4.16	5.85	5.3	-0.1	0.15	7	0.76	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.42	6.424	13.742	Sünek	24.66	6.31	3.67	3.91	0.1	0.35	6.61	0.59	<GV	
K121	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.62	1.42	2.409	13.742	Sünek	25.77	4.19	6.85	6.15	-0.1	0.13	7	0.88	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.41	6.056	13.742	Sünek	24.68	6.19	3.69	3.98	0.1	0.33	6.61	0.6	<GV	
K122	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.626	1.41	2.409	13.742	Sünek	25.76	4.22	6.84	6.11	-0.1	0.13	7	0.87	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.44	6.056	13.742	Sünek	25.62	6.18	3.83	4.15	0.1	0.33	6.61	0.63	<GV	
K123	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.842	1.44	1.737	13.742	Sünek	21.5	4.28	5.66	5.03	-0.1	0.09	7	0.72	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.86	5.384	13.742	Sünek	16.63	6.1	2.54	2.72	0.1	0.29	6.61	0.41	<GV	
K124	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.687	0.86	1.455	13.742	Sünek	11.67	4.43	2.93	2.63	-0.1	0.08	7	0.38	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	5.101	13.742	Sünek	11.64	6.14	1.82	1.9	0.1	0.28	6.61	0.29	<GV	
K125	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.208	0.82	1.856	13.742	Sünek	16.7	4.47	4.29	3.73	-0.1	0.1	7	0.53	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.38	5.503	13.742	Sünek	21.62	6.32	3.23	3.42	0.1	0.3	6.61	0.52	<GV	
K126	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.159	1.38	2.777	13.742	Sünek	25.69	4.27	6.8	6.01	-0.1	0.15	7	0.86	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.34	6.424	13.742	Sünek	22.17	6.41	3.29	3.46	0.1	0.35	6.61	0.52	<GV	
K127	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.788	1.34	3.746	13.742	Sünek	35.63	3.64	9.71	9.78	-0.1	0.2	7	1.4	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		9.07	7.392	13.742	Sünek	41.87	6.22	6.18	6.73	0.1	0.4	6.61	1.02	<GC !	
K128	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.05	1.4	3.329	13.742	Sünek	28.05	3.79	7.59	7.39	-0.1	0.18	7	1.06	<GC !	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.53	6.035	13.742	Sünek	39.65	6.46	5.82	6.14	0.1	0.33	6.61	0.93	<GV	
K129	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.778	6.53	2.911	13.742	Sünek	38.7	4.15	10.38	9.31	-0.1	0.16	7	1.33	<GC !	<GC !
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.85	5.617	13.742	Sünek	24.4	6.62	3.58	3.69	0.1	0.31	6.61	0.56	<GV	
K130	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.536	0.85	1.89	13.742	Sünek	8.09	4.1	2.06	1.97	-0.1	0.1	7	0.28	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	4.597	13.742	Sünek	12.4	6.36	1.89	1.95	0.1	0.25	6.61	0.29	<GV	
K131	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.566	0.82	1.762	13.742	Sünek	13.85	4.21	3.6	3.29	-0.1	0.1	7	0.47	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.78	4.469	13.742	Sünek	12.6	6.43	1.91	1.96	0.1	0.24	6.61	0.3	<GV	
K132	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.958	0.78	2.272	13.742	Sünek	15.38	4.06	4.06	3.79	-0.1	0.12	7	0.54	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.48	4.979	13.742	Sünek	19.67	6.23	2.96	3.16	0.1	0.27	6.61	0.48	<GV	
K133	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.348	1.48	2.566	13.742	Sünek	23.94	4.22	6.34	5.68	-0.1	0.14	7	0.81	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.53	5.272	13.742	Sünek	24.27	6.35	3.61	3.82	0.1	0.29	6.61	0.58	<GV	
K134	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.859	1.53	1.913	13.742	Sünek	18.39	4.36	4.79	4.22	-0.1	0.1	7	0.6	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.74	4.619	13.742	Sünek	10.09	6.61	1.51	1.53	0.1	0.25	6.61	0.23	<GV	
K135	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.7	0.74	2.952	13.742	Sünek	23.4	3.9	6.3	6	-0.1	0.16	7	0.86	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.37	5.658	13.742	Sünek	38.47	6.4	5.66	6.01	0.1	0.31	6.61	0.91	<GV	

K136	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.339	6.37	3.329	13.742	Sünek	39.66	4.1	10.66	9.67	-0.1	0.18	7	1.38	<GC !	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.32	6.035	13.742	Sünek	28.04	6.77	4.08	4.14	0.1	0.33	6.61	0.63	<GV	
K201	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.047	1.41	3.329	13.742	Sünek	27.82	3.81	7.53	7.29	-0.1	0.18	7	1.04	<GC !	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		5.97	6.035	13.742	Sünek	36.12	6.44	5.31	5.61	0.1	0.33	6.61	0.85	<GV	
K202	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.48	5.97	2.502	13.742	Sünek	35.22	4.33	9.38	8.14	-0.1	0.14	7	1.16	<GC !	<GC !
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	5.208	13.742	Sünek	23.31	6.76	3.4	3.45	0.1	0.28	6.61	0.52	<GV	
K203	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.963	0.72	1.389	13.742	Sünek	10.67	4.06	2.78	2.63	-0.1	0.08	7	0.38	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	4.096	13.742	Sünek	13.8	6.36	2.09	2.17	0.1	0.22	6.61	0.33	<GV	
K204	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.039	0.69	1.293	13.742	Sünek	13.78	4.21	3.58	3.27	-0.1	0.07	7	0.47	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.67	3.999	13.742	Sünek	13.05	6.47	1.97	2.02	0.1	0.22	6.61	0.31	<GV	
K205	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.676	0.67	2.113	13.742	Sünek	15.96	3.95	4.26	4.04	-0.1	0.12	7	0.58	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.32	4.819	13.742	Sünek	20.07	6.1	3.04	3.29	0.1	0.26	6.61	0.5	<GV	
K206	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.348	1.32	2.566	13.742	Sünek	23.73	4.23	6.28	5.61	-0.1	0.14	7	0.8	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.35	5.272	13.742	Sünek	23.77	6.33	3.54	3.75	0.1	0.29	6.61	0.57	<GV	
K207	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.655	1.35	1.635	13.742	Sünek	19.8	4.49	5.13	4.41	-0.1	0.09	7	0.63	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.64	4.342	13.742	Sünek	12.65	6.77	1.85	1.87	0.1	0.24	6.61	0.28	<GV	
K208	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.316	0.64	2.774	13.742	Sünek	22.53	3.7	6.12	6.09	-0.1	0.15	7	0.87	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		5.85	5.48	13.742	Sünek	35.18	6.21	5.21	5.66	0.1	0.3	6.61	0.86	<GV	
K209	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.336	5.85	3.329	13.742	Sünek	36.11	4.12	9.69	8.77	-0.1	0.18	7	1.25	<GC !	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.09	6.035	13.742	Sünek	27.81	6.75	4.05	4.12	0.1	0.33	6.61	0.62	<GV	
K210	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.839	12.87	3.746	13.742	Sünek	36.87	4.58	9.74	8.04	-0.1	0.2	7	1.15	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.28	7.392	13.742	Sünek	33.16	7.16	4.76	4.63	0.1	0.4	6.61	0.7	<GV	
K211	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.073	1.28	2.777	13.742	Sünek	24.75	4.15	6.58	5.97	-0.1	0.15	7	0.85	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.25	6.424	13.742	Sünek	26.14	6.35	3.88	4.12	0.1	0.35	6.61	0.62	<GV	
K212	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.636	1.25	2.409	13.742	Sünek	25.76	4.21	6.84	6.11	-0.1	0.13	7	0.87	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.25	6.056	13.742	Sünek	25	6.21	3.74	4.03	0.1	0.33	6.61	0.61	<GV	
K213	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.646	1.25	2.409	13.742	Sünek	25.82	4.24	6.85	6.09	-0.1	0.13	7	0.87	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.28	6.056	13.742	Sünek	25.52	6.21	3.81	4.11	0.1	0.33	6.61	0.62	<GV	
K214	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.452	1.28	1.387	13.742	Sünek	21.74	4.27	5.73	5.09	-0.1	0.08	7	0.73	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	5.033	13.742	Sünek	16.99	6.09	2.6	2.79	0.1	0.27	6.61	0.42	<GV	
K215	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.103	0.72	0.939	13.742	Sünek	12.62	4.43	3.19	2.85	-0.1	0.05	7	0.41	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.7	4.585	13.742	Sünek	12.62	6.15	1.96	2.05	0.1	0.25	6.61	0.31	<GV	
K216	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.005	0.7	1.681	13.742	Sünek	17	4.48	4.37	3.79	-0.1	0.09	7	0.54	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.22	5.327	13.742	Sünek	21.53	6.31	3.22	3.41	0.1	0.29	6.61	0.52	<GV	
K217	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.131	1.22	2.777	13.742	Sünek	26.72	4.21	7.1	6.34	-0.1	0.15	7	0.91	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.17	6.424	13.742	Sünek	24.56	6.41	3.64	3.83	0.1	0.35	6.61	0.58	<GV	

K218	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.514	1.17	3.746	13.742	Sünek	33.21	3.4	9.13	9.78	-0.1	0.2	7	1.4	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		8.07	7.392	13.742	Sünek	36.9	5.97	5.5	6.18	0.1	0.4	6.61	0.93	<GV	
K219	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.839	12.87	3.746	13.742	Sünek	36.87	4.58	9.74	8.04	-0.1	0.2	7	1.15	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.28	7.392	13.742	Sünek	33.16	7.16	4.76	4.63	0.1	0.4	6.61	0.7	<GV	
K220	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.073	1.28	2.777	13.742	Sünek	24.75	4.15	6.58	5.97	-0.1	0.15	7	0.85	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.25	6.424	13.742	Sünek	26.14	6.35	3.88	4.12	0.1	0.35	6.61	0.62	<GV	
K221	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.636	1.25	2.409	13.742	Sünek	25.76	4.21	6.84	6.11	-0.1	0.13	7	0.87	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.25	6.056	13.742	Sünek	25	6.21	3.74	4.03	0.1	0.33	6.61	0.61	<GV	
K222	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.646	1.25	2.409	13.742	Sünek	25.82	4.24	6.85	6.09	-0.1	0.13	7	0.87	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.28	6.056	13.742	Sünek	25.52	6.21	3.81	4.11	0.1	0.33	6.61	0.62	<GV	
K223	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.452	1.28	1.387	13.742	Sünek	21.74	4.27	5.73	5.09	-0.1	0.08	7	0.73	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	5.033	13.742	Sünek	16.99	6.09	2.6	2.79	0.1	0.27	6.61	0.42	<GV	
K224	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.103	0.72	0.939	13.742	Sünek	12.62	4.43	3.19	2.85	-0.1	0.05	7	0.41	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.7	4.585	13.742	Sünek	12.62	6.15	1.96	2.05	0.1	0.25	6.61	0.31	<GV	
K225	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.005	0.7	1.681	13.742	Sünek	17	4.48	4.37	3.79	-0.1	0.09	7	0.54	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.22	5.327	13.742	Sünek	21.53	6.31	3.22	3.41	0.1	0.29	6.61	0.52	<GV	
K226	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.131	1.22	2.777	13.742	Sünek	26.72	4.21	7.1	6.34	-0.1	0.15	7	0.91	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.17	6.424	13.742	Sünek	24.56	6.41	3.64	3.83	0.1	0.35	6.61	0.58	<GV	
K227	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.514	1.17	3.746	13.742	Sünek	33.21	3.4	9.13	9.78	-0.1	0.2	7	1.4	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		8.07	7.392	13.742	Sünek	36.9	5.97	5.5	6.18	0.1	0.4	6.61	0.93	<GV	
K228	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.047	1.41	3.329	13.742	Sünek	27.82	3.81	7.53	7.29	-0.1	0.18	7	1.04	<GC !	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		5.97	6.035	13.742	Sünek	36.12	6.44	5.31	5.61	0.1	0.33	6.61	0.85	<GV	
K229	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.48	5.97	2.502	13.742	Sünek	35.22	4.33	9.38	8.14	-0.1	0.14	7	1.16	<GC !	<GC !
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	5.208	13.742	Sünek	23.31	6.76	3.4	3.45	0.1	0.28	6.61	0.52	<GV	
K230	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.963	0.72	1.389	13.742	Sünek	10.67	4.06	2.78	2.63	-0.1	0.08	7	0.38	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	4.096	13.742	Sünek	13.8	6.36	2.09	2.17	0.1	0.22	6.61	0.33	<GV	
K231	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.039	0.69	1.293	13.742	Sünek	13.78	4.21	3.58	3.27	-0.1	0.07	7	0.47	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.67	3.999	13.742	Sünek	13.05	6.47	1.97	2.02	0.1	0.22	6.61	0.31	<GV	
K232	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.676	0.67	2.113	13.742	Sünek	15.96	3.95	4.26	4.04	-0.1	0.12	7	0.58	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.32	4.819	13.742	Sünek	20.07	6.1	3.04	3.29	0.1	0.26	6.61	0.5	<GV	
K233	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.348	1.32	2.566	13.742	Sünek	23.73	4.23	6.28	5.61	-0.1	0.14	7	0.8	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.35	5.272	13.742	Sünek	23.77	6.33	3.54	3.75	0.1	0.29	6.61	0.57	<GV	
K234	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.655	1.35	1.635	13.742	Sünek	19.8	4.49	5.13	4.41	-0.1	0.09	7	0.63	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.64	4.342	13.742	Sünek	12.65	6.77	1.85	1.87	0.1	0.24	6.61	0.28	<GV	
K235	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.316	0.64	2.774	13.742	Sünek	22.53	3.7	6.12	6.09	-0.1	0.15	7	0.87	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		5.85	5.48	13.742	Sünek	35.18	6.21	5.21	5.66	0.1	0.3	6.61	0.86	<GV	

K236	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.336	5.85	3.329	13.742	Sünek	36.11	4.12	9.69	8.77	-0.1	0.18	7	1.25	<GC !	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.09	6.035	13.742	Sünek	27.81	6.75	4.05	4.12	0.1	0.33	6.61	0.62	<GV	
K301	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.451	0.71	2.856	13.742	Sünek	14.03	3.74	3.8	3.75	-0.1	0.16	7	0.54	<GV	<GV
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.83	5.563	13.742	Sünek	22.44	6.42	3.33	3.5	0.1	0.3	6.61	0.53	<GV	
K302	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.135	2.83	1.28	13.742	Sünek	22.79	4.33	5.99	5.26	-0.1	0.07	7	0.75	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	3.987	13.742	Sünek	12.14	6.73	1.79	1.8	0.1	0.22	6.61	0.27	<GV	
K303	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.278	0.32	0.118	13.742	Sünek	4.78	4.01	1.19	1.19	-0.1	0.01	7	0.17	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	2.589	13.742	Sünek	7.37	6.35	1.16	1.16	0.1	0.14	6.61	0.18	<GV	
K304	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.413	0.31	0.152	13.742	Sünek	6.85	4.23	1.69	1.62	-0.1	0.01	7	0.23	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.3	2.555	13.742	Sünek	6.49	6.5	1.01	1	0.1	0.14	6.61	0.15	<GV	
K305	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.046	0.3	0.642	13.742	Sünek	8.12	3.96	2.12	2.05	-0.1	0.03	7	0.29	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.62	3.348	13.742	Sünek	10.65	6.13	1.68	1.74	0.1	0.18	6.61	0.26	<GV	
K306	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.7	0.62	1.099	13.742	Sünek	12.59	4.26	3.24	2.95	-0.1	0.06	7	0.42	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	3.806	13.742	Sünek	12.54	6.29	1.92	1.99	0.1	0.21	6.61	0.3	<GV	
K307	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.074	0.63	0.248	13.742	Sünek	10.91	4.48	2.71	2.44	-0.1	0.01	7	0.35	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.29	2.954	13.742	Sünek	5.73	6.81	0.85	0.84	0.1	0.16	6.61	0.13	<GV	
K308	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.661	0.29	2.207	13.742	Sünek	11.75	3.71	3.19	3.17	-0.1	0.12	7	0.45	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.79	4.914	13.742	Sünek	22.93	6.21	3.44	3.7	0.1	0.27	6.61	0.56	<GV	
K309	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.707	2.79	1.749	13.742	Sünek	22.42	4.15	5.95	5.41	-0.1	0.1	7	0.77	<GV	<GV
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.48	4.456	13.742	Sünek	14.02	6.83	2.04	2.05	0.1	0.24	6.61	0.31	<GV	
K310	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.175	6.35	2.242	13.742	Sünek	23.03	4.63	5.96	4.98	-0.1	0.12	7	0.71	<GV	<GV
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	5.888	13.742	Sünek	16.75	7.17	2.38	2.33	0.1	0.32	6.61	0.35	<GV	
K311	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.847	0.59	0.84	13.742	Sünek	13.23	4.05	3.48	3.26	-0.1	0.05	7	0.47	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.58	4.486	13.742	Sünek	14.38	6.29	2.19	2.28	0.1	0.24	6.61	0.35	<GV	
K312	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.605	0.58	0.606	13.742	Sünek	13.6	4.17	3.54	3.26	-0.1	0.03	7	0.47	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.57	4.253	13.742	Sünek	13.42	6.18	2.07	2.17	0.1	0.23	6.61	0.33	<GV	
K313	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.628	0.57	0.641	13.742	Sünek	13.55	4.21	3.52	3.22	-0.1	0.03	7	0.46	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	4.287	13.742	Sünek	13.58	6.17	2.09	2.2	0.1	0.23	6.61	0.33	<GV	
K314	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.681	0.59	0.199	13.742	Sünek	11.75	4.23	3.02	2.78	-0.1	0.01	7	0.4	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	3.448	13.742	Sünek	8.61	6.09	1.39	1.41	0.1	0.19	6.61	0.21	<GV	
K315	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.39	0.32	0.581	13.742	Sünek	6.39	4.45	1.49	1.44	-0.1	0.03	7	0.21	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	3.066	13.742	Sünek	6.39	6.13	1.06	1.04	0.1	0.17	6.61	0.16	<GV	
K316	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.195	0.31	0.046	13.742	Sünek	8.62	4.49	2.08	1.92	-0.1	0	7	0.27	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.56	3.693	13.742	Sünek	11.48	6.37	1.75	1.8	0.1	0.2	6.61	0.27	<GV	
K317	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.946	0.56	0.686	13.742	Sünek	14.67	4.29	3.8	3.42	-0.1	0.04	7	0.49	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.54	4.332	13.742	Sünek	12.9	6.51	1.93	1.98	0.1	0.24	6.61	0.3	<GV	

K318	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.528	0.54	2.848	13.742	Sünek	16.89	3.39	4.69	4.98	-0.1	0.16	7	0.71	<GV	<GV
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.76	6.494	13.742	Sünek	23.09	5.93	3.51	3.89	0.1	0.35	6.61	0.59	<GV	
K319	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.175	6.35	2.242	13.742	Sünek	23.03	4.63	5.96	4.98	-0.1	0.12	7	0.71	<GV	<GV
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	5.888	13.742	Sünek	16.75	7.17	2.38	2.33	0.1	0.32	6.61	0.35	<GV	
K320	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.847	0.59	0.84	13.742	Sünek	13.23	4.05	3.48	3.26	-0.1	0.05	7	0.47	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.58	4.486	13.742	Sünek	14.38	6.29	2.19	2.28	0.1	0.24	6.61	0.35	<GV	
K321	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.605	0.58	0.606	13.742	Sünek	13.6	4.17	3.54	3.26	-0.1	0.03	7	0.47	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.57	4.253	13.742	Sünek	13.42	6.18	2.07	2.17	0.1	0.23	6.61	0.33	<GV	
K322	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.628	0.57	0.641	13.742	Sünek	13.55	4.21	3.52	3.22	-0.1	0.03	7	0.46	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	4.287	13.742	Sünek	13.58	6.17	2.09	2.2	0.1	0.23	6.61	0.33	<GV	
K323	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.681	0.59	0.199	13.742	Sünek	11.75	4.23	3.02	2.78	-0.1	0.01	7	0.4	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	3.448	13.742	Sünek	8.61	6.09	1.39	1.41	0.1	0.19	6.61	0.21	<GV	
K324	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.39	0.32	0.581	13.742	Sünek	6.39	4.45	1.49	1.44	-0.1	0.03	7	0.21	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	3.066	13.742	Sünek	6.39	6.13	1.06	1.04	0.1	0.17	6.61	0.16	<GV	
K325	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.195	0.31	0.046	13.742	Sünek	8.62	4.49	2.08	1.92	-0.1	0	7	0.27	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.56	3.693	13.742	Sünek	11.48	6.37	1.75	1.8	0.1	0.2	6.61	0.27	<GV	
K326	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.946	0.56	0.686	13.742	Sünek	14.67	4.29	3.8	3.42	-0.1	0.04	7	0.49	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.54	4.332	13.742	Sünek	12.9	6.51	1.93	1.98	0.1	0.24	6.61	0.3	<GV	
K327	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.528	0.54	2.848	13.742	Sünek	16.89	3.39	4.69	4.98	-0.1	0.16	7	0.71	<GV	<GV
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.76	6.494	13.742	Sünek	23.09	5.93	3.51	3.89	0.1	0.35	6.61	0.59	<GV	
K328	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.451	0.71	2.856	13.742	Sünek	14.03	3.74	3.8	3.75	-0.1	0.16	7	0.54	<GV	<GV
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.83	5.563	13.742	Sünek	22.44	6.42	3.33	3.5	0.1	0.3	6.61	0.53	<GV	
K329	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.135	2.83	1.28	13.742	Sünek	22.79	4.33	5.99	5.26	-0.1	0.07	7	0.75	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	3.987	13.742	Sünek	12.14	6.73	1.79	1.8	0.1	0.22	6.61	0.27	<GV	
K330	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.278	0.32	0.118	13.742	Sünek	4.78	4.01	1.19	1.19	-0.1	0.01	7	0.17	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	2.589	13.742	Sünek	7.37	6.35	1.16	1.16	0.1	0.14	6.61	0.18	<GV	
K331	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.413	0.31	0.152	13.742	Sünek	6.85	4.23	1.69	1.62	-0.1	0.01	7	0.23	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.3	2.555	13.742	Sünek	6.49	6.5	1.01	1	0.1	0.14	6.61	0.15	<GV	
K332	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.046	0.3	0.642	13.742	Sünek	8.12	3.96	2.12	2.05	-0.1	0.03	7	0.29	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.62	3.348	13.742	Sünek	10.65	6.13	1.68	1.74	0.1	0.18	6.61	0.26	<GV	
K333	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.7	0.62	1.099	13.742	Sünek	12.59	4.26	3.24	2.95	-0.1	0.06	7	0.42	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	3.806	13.742	Sünek	12.54	6.29	1.92	1.99	0.1	0.21	6.61	0.3	<GV	
K334	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.074	0.63	0.248	13.742	Sünek	10.91	4.48	2.71	2.44	-0.1	0.01	7	0.35	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.29	2.954	13.742	Sünek	5.73	6.81	0.85	0.84	0.1	0.16	6.61	0.13	<GV	
K335	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.661	0.29	2.207	13.742	Sünek	11.75	3.71	3.19	3.17	-0.1	0.12	7	0.45	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.79	4.914	13.742	Sünek	22.93	6.21	3.44	3.7	0.1	0.27	6.61	0.56	<GV	
K336	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.707	2.79	1.749	13.742	Sünek	22.42	4.15	5.95	5.41	-0.1	0.1	7	0.77	<GV	<GV
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.48	4.456	13.742	Sünek	14.02	6.83	2.04	2.05	0.1	0.24	6.61	0.31	<GV	

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V-toplam	V- Sağlamayan	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yüzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	40	6	15	1033.137	467.356	45.24	> 20.00 !
	Kirişler	36	10	27.78				< 30.00
2	Kolonlar	40	0	0	864.822	0	0	< 20.00
	Kirişler	36	10	27.78				< 30.00
3	Kolonlar	40	0	0	528.191	0	0	< 40.00
	Kirişler	36	0	0				< 30.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 0° açılı ile gelen deprem yükü yönünde bu yapıdaki dikey elemanlar 'Can Güvenliği Performans' düzeyini **sağlamamaktadır**. Bu yapıdaki kirişler 'Can Güvenliği performans' düzeyini **sağlamaktadır**.

Kolon	Kat	bx by (cm)	As As/Ac (cm2)	Nd Ne (t)	Mr (t.m)	TMr-kir TMr- kol (t.m)	KKO	Mr-Az (t.m)	Ve Vr-kst (t)	Kirilma Turu	Etki	Kapasite	r-Fema	r	Nd+Ne /AcFck	V /bwdFct	r(s)	r/r(s)	Uç Kabul	Eleman Kabul	Vd (t) Vd/Vk a t
S1	1	30	12	14.352	4.91	8.53	1.32	3.11	3.295	Sünek	10.92	4.8	2.25	2.27	0.23	0.23	5.16	0.44	<GV	<GV	9.318
		50	0.8	14.433		11.27	0	5.45	10.273	Sünek	-13.31	-4.84	2.73	2.75	0.23	0.23	5.16	0.53	<GV		0.9
S2	1	120	28.8	31.241	34.98	13.06	6.37	0.01	14.952	Sünek	0.05	35	0	0	0.1	0.43	6	0	<GV	<GC !	85.889
		30	0.8	-1.55		83.19	0	38.86	27.869	Sünek	-223.26	-35.04	6.38	6.37	0.1	0.43	6	1.06	<GC !		8.31
S3	1	30	12	22.523	4.13	13.06	0.73	4.58	3.527	Sünek	12.62	4.06	3.07	3.11	0.14	0.24	5.75	0.54	<GV	<GV	10.397
		50	0.8	-5.01		9.51	0	4.58	9.92	Sünek	-14.41	-4.09	3.5	3.53	0.14	0.24	5.75	0.61	<GV		1.01
S4	1	30	12	24.371	4.63	13.06	0.82	5.15	3.96	Sünek	9.33	4.64	2.01	2.01	0.19	0.27	5.4	0.37	<GV	<GV	8.311
		50	0.8	-0.085		10.67	0	5.15	10.132	Sünek	-12.28	-4.64	2.65	2.65	0.19	0.27	5.4	0.49	<GV		0.8
S5	1	30	12	23.344	4.69	13.06	0.83	5.21	4.011	Sünek	10.29	4.73	2.18	2.18	0.2	0.28	5.35	0.41	<GV	<GV	8.918
		50	0.8	1.849		10.83	0	5.21	10.16	Sünek	-12.9	-4.72	2.74	2.73	0.2	0.28	5.35	0.51	<GV		0.86
S6	1	30	26.4	30.409	8.54	13.06	1.53	4.62	5.426	Sünek	15.41	8.59	1.8	1.79	0.11	0.17	5.9	0.3	<GV	<GV	15.047
		110	0.8	1.804		19.95	0	9.49	19.014	Sünek	-23.71	-8.57	2.77	2.76	0.11	0.17	5.9	0.47	<GV		1.46
S7	1	30	26.4	30.656	8.24	13.06	1.48	4.58	5.282	Sünek	14.85	8.18	1.81	1.81	0.1	0.17	5.98	0.3	<GV	<GV	14.69
		110	0.8	-1.876		19.3	0	9.15	18.902	Sünek	-23.34	-8.21	2.84	2.84	0.1	0.17	5.98	0.48	<GV		1.42
S8	1	30	12	21.758	4.67	13.06	0.82	5.18	3.987	Sünek	13.09	4.7	2.8	2.78	0.19	0.27	5.37	0.52	<GV	<GV	10.695
		50	0.8	3.024		10.74	0	5.18	10.148	Sünek	-14.72	-4.69	3.15	3.14	0.19	0.27	5.37	0.58	<GV		1.04
S9	1	120	28.8	31.407	35.86	13.06	6.53	0.03	15.339	Sünek	-0.17	-35.89	0	0	0.11	0.44	5.94	0	<GV	<GC !	85.758
		30	0.8	2.011		85.31	0	39.85	27.981	Sünek	-223.14	-35.9	6.22	6.22	0.11	0.44	5.94	1.05	<GC !		8.3
S10	1	30	12	14.41	2.57	4.54	1.4	1.66	1.733	Sünek	10.92	2.67	4.21	4.08	0	0.12	6	0.68	<GV	<GV	9.318
		50	0.8	-14.6		6.36	0	2.85	9.398	Sünek	-13.31	-2.64	5.16	5.05	0	0.12	6	0.84	<GV		0.9
S11	1	110	26.4	26.898	32.91	8.53	9.07	1.43	14.613	Sünek	-8.16	-33.11	0.24	0.25	0.15	0.46	5.65	0.04	<GV	<GV	62.032
		30	0.8	15.892		77.38	0	36.56	25.985	Sünek	-169.45	-32.83	5.15	5.16	0.15	0.46	5.65	0.91	<GV		6
S12	1	50	12	25.046	7.47	13.06	1.34	4.7	5	Sünek	23.99	7.38	3.22	3.25	0.18	0.34	5.49	0.59	<GV	<GV	21.68
		30	0.8	-2.619		17.47	0	8.3	11.727	Sünek	-32.38	-7.42	4.34	4.36	0.18	0.34	5.49	0.79	<GV		2.1
S13	1	50	12	28.003	7.74	13.06	1.4	4.57	5.066	Sünek	19.2	7.62	2.5	2.52	0.21	0.35	5.25	0.48	<GV	<GV	18.668
		30	0.8	-0.942		18.29	0	8.6	11.865	Sünek	-29.34	-7.67	3.8	3.83	0.21	0.35	5.25	0.73	<GV		1.81
S14	1	50	12	28.508	7.79	13.06	1.41	4.61	5.104	Sünek	19.36	7.73	2.49	2.51	0.22	0.35	5.18	0.48	<GV	<GV	18.774
		30	0.8	-0.01		18.46	0	8.66	11.908	Sünek	-29.45	-7.76	3.78	3.8	0.22	0.35	5.18	0.73	<GV		1.82
S15	1	50	12	28.805	7.73	13.06	1.4	4.59	5.069	Sünek	17.63	7.63	2.29	2.31	0.21	0.35	5.26	0.44	<GV	<GV	17.686
		30	0.8	-1.9		18.25	0	8.59	11.861	Sünek	-28.35	-7.67	3.67	3.69	0.21	0.35	5.26	0.7	<GV		1.71
S16	1	30	12	27.255	4.68	13.06	0.82	5.2	4.002	Sünek	10.37	4.71	2.21	2.2	0.2	0.28	5.36	0.41	<GV	<GV	8.974
		50	0.8	-2.225		10.76	0	5.2	10.155	Sünek	-12.96	-4.7	2.76	2.76	0.2	0.28	5.36	0.51	<GV		0.87
S17	1	30	12	27.283	4.87	13.06	0.86	5.41	4.159	Sünek	10.4	4.85	2.14	2.15	0.22	0.29	5.2	0.41	<GV	<GV	8.989
		50	0.8	0.778		11.23	0	5.41	10.25	Sünek	-12.97	-4.85	2.67	2.67	0.22	0.29	5.2	0.51	<GV		0.87

S18	1	50	12	28.32	7.93	13.06	1.45	4.55	5.142	Sünek	17.62	8.09	2.2	2.18	0.25	0.35	4.97	0.44	<GV	<GV	17.676
		30	0.8	4.06		18.94	0	8.81	12.024	Sünek	-28.34	-8.04	3.56	3.53	0.25	0.35	4.97	0.71	<GV		1.71
S19	1	50	12	25.013	7.87	13.06	1.43	4.71	5.174	Sünek	24.07	7.97	3.05	3.02	0.24	0.36	5.07	0.6	<GV	<GV	21.729
		30	0.8	5.61		18.74	0	8.75	11.972	Sünek	-32.43	-7.94	4.11	4.09	0.24	0.36	5.07	0.81	<GV		2.1
S20	1	110	26.4	26.965	24.55	4.54	13.2	0.76	10.783	Sünek	-8.18	-24.36	0.34	0.34	0.03	0.34	6	0.06	<GV	<GC !	62.019
		30	0.8	-18.643		59.87	0	27.27	24.956	Sünek	-169.43	-24.69	6.9	6.86	0.03	0.34	6	1.14	<GC !		6
S21	1	110	26.4	26.898	32.91	8.53	9.07	1.43	14.613	Sünek	-8.16	-33.11	0.24	0.25	0.15	0.46	5.65	0.04	<GV	<GV	62.032
		30	0.8	15.892		77.38	0	36.56	25.985	Sünek	-169.45	-32.83	5.15	5.16	0.15	0.46	5.65	0.91	<GV		6
S22	1	50	12	25.046	7.47	13.06	1.34	4.7	5	Sünek	23.99	7.38	3.22	3.25	0.18	0.34	5.49	0.59	<GV	<GV	21.68
		30	0.8	-2.619		17.47	0	8.3	11.727	Sünek	-32.38	-7.42	4.34	4.36	0.18	0.34	5.49	0.79	<GV		2.1
S23	1	50	12	28.003	7.74	13.06	1.4	4.57	5.066	Sünek	19.2	7.62	2.5	2.52	0.21	0.35	5.25	0.48	<GV	<GV	18.668
		30	0.8	-0.942		18.29	0	8.6	11.865	Sünek	-29.34	-7.67	3.8	3.83	0.21	0.35	5.25	0.73	<GV		1.81
S24	1	50	12	28.508	7.79	13.06	1.41	4.61	5.104	Sünek	19.36	7.73	2.49	2.51	0.22	0.35	5.18	0.48	<GV	<GV	18.774
		30	0.8	-0.01		18.46	0	8.66	11.908	Sünek	-29.45	-7.76	3.78	3.8	0.22	0.35	5.18	0.73	<GV		1.82
S25	1	50	12	28.805	7.73	13.06	1.4	4.59	5.069	Sünek	17.63	7.63	2.29	2.31	0.21	0.35	5.26	0.44	<GV	<GV	17.686
		30	0.8	-1.9		18.25	0	8.59	11.861	Sünek	-28.35	-7.67	3.67	3.69	0.21	0.35	5.26	0.7	<GV		1.71
S26	1	30	12	27.256	4.68	13.06	0.82	5.2	4.002	Sünek	10.37	4.71	2.21	2.2	0.2	0.28	5.36	0.41	<GV	<GV	8.974
		50	0.8	-2.225		10.76	0	5.2	10.155	Sünek	-12.96	-4.7	2.76	2.76	0.2	0.28	5.36	0.51	<GV		0.87
S27	1	30	12	27.283	4.87	13.06	0.86	5.41	4.159	Sünek	10.4	4.85	2.14	2.15	0.22	0.29	5.2	0.41	<GV	<GV	8.989
		50	0.8	0.778		11.23	0	5.41	10.25	Sünek	-12.97	-4.85	2.67	2.67	0.22	0.29	5.2	0.51	<GV		0.87
S28	1	50	12	28.321	7.93	13.06	1.45	4.55	5.142	Sünek	17.62	8.09	2.2	2.18	0.25	0.35	4.97	0.44	<GV	<GV	17.676
		30	0.8	4.06		18.94	0	8.81	12.024	Sünek	-28.34	-8.04	3.56	3.53	0.25	0.35	4.97	0.71	<GV		1.71
S29	1	50	12	25.013	7.87	13.06	1.43	4.71	5.174	Sünek	24.07	7.97	3.05	3.02	0.24	0.36	5.07	0.6	<GV	<GV	21.729
		30	0.8	5.61		18.74	0	8.75	11.972	Sünek	-32.43	-7.94	4.11	4.09	0.24	0.36	5.07	0.81	<GV		2.1
S30	1	110	26.4	26.965	24.55	4.54	13.2	0.76	10.783	Sünek	-8.18	-24.36	0.34	0.34	0.03	0.34	6	0.06	<GV	<GC !	62.019
		30	0.8	-18.643		59.87	0	27.27	24.956	Sünek	-169.43	-24.69	6.9	6.86	0.03	0.34	6	1.14	<GC !		6
S31	1	30	12	14.352	4.91	8.53	1.32	3.11	3.295	Sünek	10.92	4.8	2.25	2.27	0.23	0.23	5.16	0.44	<GV	<GV	9.318
		50	0.8	14.433		11.27	0	5.45	10.273	Sünek	-13.31	-4.84	2.73	2.75	0.23	0.23	5.16	0.53	<GV		0.9
S32	1	120	28.8	31.241	34.98	13.06	6.37	0.01	14.952	Sünek	0.05	35	0	0	0.1	0.43	6	0	<GV	<GC !	85.889
		30	0.8	-1.55		83.19	0	38.86	27.869	Sünek	-223.26	-35.04	6.38	6.37	0.1	0.43	6	1.06	<GC !		8.31
S33	1	30	12	22.523	4.13	13.06	0.73	4.58	3.527	Sünek	12.62	4.06	3.07	3.11	0.14	0.24	5.75	0.54	<GV	<GV	10.397
		50	0.8	-5.01		9.51	0	4.58	9.92	Sünek	-14.41	-4.09	3.5	3.53	0.14	0.24	5.75	0.61	<GV		1.01
S34	1	30	12	24.371	4.63	13.06	0.82	5.15	3.96	Sünek	9.33	4.64	2.01	2.01	0.19	0.27	5.4	0.37	<GV	<GV	8.311
		50	0.8	-0.085		10.67	0	5.15	10.132	Sünek	-12.28	-4.64	2.65	2.65	0.19	0.27	5.4	0.49	<GV		0.8
S35	1	30	12	23.344	4.69	13.06	0.83	5.21	4.011	Sünek	10.29	4.73	2.18	2.18	0.2	0.28	5.35	0.41	<GV	<GV	8.918
		50	0.8	1.849		10.83	0	5.21	10.16	Sünek	-12.9	-4.72	2.74	2.73	0.2	0.28	5.35	0.51	<GV		0.86
S36	1	30	26.4	30.409	8.54	13.06	1.53	4.62	5.426	Sünek	15.41	8.59	1.8	1.79	0.11	0.17	5.9	0.3	<GV	<GV	15.047
		110	0.8	1.804		19.95	0	9.49	19.014	Sünek	-23.71	-8.57	2.77	2.76	0.11	0.17	5.9	0.47	<GV		1.46

S37	1	30	26.4	30.656	8.24	13.06	1.48	4.58	5.282	Sünek	14.85	8.18	1.81	1.81	0.1	0.17	5.98	0.3	<GV	<GV	14.69
		110	0.8	-1.876		19.3	0	9.15	18.902	Sünek	-23.34	-8.21	2.84	2.84	0.1	0.17	5.98	0.48	<GV		1.42
S38	1	30	12	21.758	4.67	13.06	0.82	5.18	3.987	Sünek	13.09	4.7	2.8	2.78	0.19	0.27	5.37	0.52	<GV	<GV	10.695
		50	0.8	3.024		10.74	0	5.18	10.148	Sünek	-14.72	-4.69	3.15	3.14	0.19	0.27	5.37	0.58	<GV		1.04
S39	1	120	28.8	31.407	35.86	13.06	6.53	0.03	15.339	Sünek	-0.17	-35.89	0	0	0.11	0.44	5.94	0	<GV	<GC !	85.758
		30	0.8	2.011		85.31	0	39.85	27.981	Sünek	-223.14	-35.9	6.22	6.22	0.11	0.44	5.94	1.05	<GC !		8.3
S40	1	30	12	14.41	2.57	4.54	1.4	1.66	1.733	Sünek	10.92	2.67	4.21	4.08	0	0.12	6	0.68	<GV	<GV	9.318
		50	0.8	-14.6		6.36	0	2.85	9.398	Sünek	-13.31	-2.64	5.16	5.05	0	0.12	6	0.84	<GV		0.9
S1	2	30	12	9.543	4.22	8.53	1.09	4.69	3.558	Sünek	13.71	4.11	3.27	3.33	0.15	0.24	5.69	0.59	<GV	<GV	11.426
		50	0.8	9.079		9.33	1.32	4.56	9.955	Sünek	-16	-4.08	3.82	3.92	0.15	0.24	5.69	0.69	<GV		1.32
S2	2	120	28.8	20.976	32.41	13.06	5.85	11.53	8.952	Sünek	71.79	32.33	2.22	2.22	0.07	0.26	6	0.37	<GV	<GV	51.326
		30	0.8	-0.94		76.43	6.37	11.75	27.581	Sünek	-61.66	-32.41	1.9	1.9	0.07	0.26	6	0.32	<GV		5.93
S3	2	30	12	14.896	3.58	13.06	0.63	3.97	3.058	Sünek	16.61	3.46	4.68	4.81	0.09	0.21	6	0.8	<GV	<GV	13.687
		50	0.8	-3.738		8.17	0.73	3.97	9.721	Sünek	-18.98	-3.46	5.34	5.49	0.09	0.21	6	0.91	<GV		1.58
S4	2	30	12	16.298	4.01	13.06	0.69	4.46	3.428	Sünek	13.03	4.02	3.25	3.24	0.13	0.24	5.82	0.56	<GV	<GV	10.601
		50	0.8	-0.137		9.02	0.82	4.46	9.878	Sünek	-14.54	-4.02	3.62	3.62	0.13	0.24	5.82	0.62	<GV		1.23
S5	2	30	12	15.491	4.08	13.06	0.7	4.53	3.484	Sünek	13.93	4.15	3.4	3.35	0.13	0.24	5.78	0.58	<GV	<GV	11.412
		50	0.8	1.434		9.15	0.83	4.53	9.902	Sünek	-15.74	-4.15	3.84	3.79	0.13	0.24	5.78	0.66	<GV		1.32
S6	2	30	26.4	20.39	7.63	13.06	1.35	6.53	5.255	Sünek	21.14	7.73	2.76	2.73	0.08	0.16	6	0.46	<GV	<GV	17.286
		110	0.8	1.383		17.64	1.53	7.14	18.675	Sünek	-23.8	-7.73	3.11	3.08	0.08	0.16	6	0.51	<GV		2
S7	2	30	26.4	20.581	7.39	13.06	1.32	6.49	5.256	Sünek	20.88	7.29	2.84	2.86	0.07	0.16	6	0.48	<GV	<GV	16.981
		110	0.8	-1.467		17.2	1.48	7.18	18.589	Sünek	-23.27	-7.29	3.16	3.19	0.07	0.16	6	0.53	<GV		1.96
S8	2	30	12	14.297	4.04	13.06	0.7	4.49	3.45	Sünek	17.24	4.1	4.26	4.21	0.13	0.24	5.81	0.72	<GV	<GV	14.205
		50	0.8	2.158		9.09	0.82	4.49	9.887	Sünek	-19.69	-4.1	4.86	4.8	0.13	0.24	5.81	0.83	<GV		1.64
S9	2	120	28.8	21.111	33.24	13.06	5.97	11.53	8.946	Sünek	71.64	33.35	2.15	2.15	0.07	0.26	6	0.36	<GV	<GV	51.175
		30	0.8	1.764		77.95	6.53	11.72	27.666	Sünek	-61.41	-33.31	1.85	1.84	0.07	0.26	6	0.31	<GV		5.92
S10	2	30	12	9.584	2.59	4.54	1.41	2.22	1.788	Sünek	13.7	2.71	5.25	5.06	0	0.12	6	0.84	<GV	<GV	11.424
		50	0.8	-9.535		6.41	1.4	2.43	9.374	Sünek	-16	-2.74	6.13	5.85	0	0.12	6	0.97	<GV		1.32
S11	2	110	26.4	18.149	29.77	8.53	8.07	6.45	4.883	Sünek	47.29	29.47	1.6	1.6	0.1	0.15	6	0.27	<GV	<GV	31.913
		30	0.8	10.084		68.85	9.07	6.25	25.551	Sünek	-35.68	-29.48	1.21	1.21	0.1	0.15	6	0.2	<GV		3.69
S12	2	50	12	16.446	6.68	13.06	1.17	7.42	5.569	Sünek	31.24	6.46	4.71	4.83	0.11	0.38	5.91	0.82	<GV	<GV	25.866
		30	0.8	-1.973		15.25	1.34	7.06	11.489	Sünek	-36.01	-6.49	5.42	5.55	0.11	0.38	5.91	0.94	<GV		2.99
S13	2	50	12	18.675	7.07	13.06	1.24	6.44	5.242	Sünek	27.02	6.92	3.84	3.9	0.14	0.36	5.72	0.68	<GV	<GV	21.998
		30	0.8	-0.566		16.17	1.4	7.19	11.598	Sünek	-30.18	-6.9	4.29	4.37	0.14	0.36	5.72	0.76	<GV		2.54
S14	2	50	12	19	7.16	13.06	1.25	6.51	5.253	Sünek	26.58	7.08	3.72	3.76	0.15	0.36	5.67	0.66	<GV	<GV	21.766
		30	0.8	-0.004		16.34	1.41	7.15	11.624	Sünek	-30.01	-7.06	4.2	4.25	0.15	0.36	5.67	0.75	<GV		2.52
S15	2	50	12	19.177	7.05	13.06	1.23	6.56	5.282	Sünek	24.55	6.94	3.5	3.54	0.14	0.36	5.73	0.62	<GV	<GV	20.051
		30	0.8	-1.323		16.11	1.4	7.17	11.59	Sünek	-27.58	-6.91	3.93	3.99	0.14	0.36	5.73	0.7	<GV		2.32

S16	2	30	12	18.128	4.03	13.06	0.69	4.48	3.447	Sünek	14.16	4.06	3.5	3.48	0.13	0.24	5.81	0.6	<GV	<GV	11.578
		50	0.8	-1.716		9.08	0.82	4.48	9.886	Sünek	-15.94	-4.07	3.94	3.92	0.13	0.24	5.81	0.67	<GV		1.34
S17	2	30	12	18.142	4.23	13.06	0.72	4.7	3.618	Sünek	14.16	4.21	3.35	3.36	0.15	0.25	5.68	0.59	<GV	<GV	11.588
		50	0.8	0.635		9.45	0.86	4.7	9.96	Sünek	-15.96	-4.21	3.78	3.79	0.15	0.25	5.68	0.67	<GV		1.34
S18	2	50	12	18.867	7.41	13.06	1.29	6.5	5.272	Sünek	25.01	7.59	3.35	3.29	0.17	0.36	5.53	0.6	<GV	<GV	20.334
		30	0.8	2.832		16.83	1.45	7.2	11.705	Sünek	-27.86	-7.63	3.73	3.65	0.17	0.36	5.53	0.66	<GV		2.35
S19	2	50	12	16.432	7.3	13.06	1.28	6.44	5.19	Sünek	31.24	7.54	4.24	4.14	0.16	0.36	5.59	0.74	<GV	<GV	25.885
		30	0.8	4.087		16.67	1.43	7.05	11.67	Sünek	-36.06	-7.52	4.91	4.8	0.16	0.36	5.59	0.86	<GV		2.99
S20	2	110	26.4	18.195	23.95	4.54	12.87	3.43	2.598	Sünek	47.29	24.25	1.96	1.95	0.02	0.08	6	0.33	<GV	<GV	31.91
		30	0.8	-12.055		58.38	13.2	3.32	24.891	Sünek	-35.67	-24.28	1.48	1.47	0.02	0.08	6	0.24	<GV		3.69
S21	2	110	26.4	18.149	29.77	8.53	8.07	6.45	4.883	Sünek	47.29	29.47	1.6	1.6	0.1	0.15	6	0.27	<GV	<GV	31.913
		30	0.8	10.084		68.85	9.07	6.25	25.551	Sünek	-35.68	-29.48	1.21	1.21	0.1	0.15	6	0.2	<GV		3.69
S22	2	50	12	16.446	6.68	13.06	1.17	7.42	5.569	Sünek	31.24	6.46	4.71	4.83	0.11	0.38	5.91	0.82	<GV	<GV	25.866
		30	0.8	-1.973		15.25	1.34	7.06	11.489	Sünek	-36.01	-6.49	5.42	5.55	0.11	0.38	5.91	0.94	<GV		2.99
S23	2	50	12	18.675	7.07	13.06	1.24	6.44	5.242	Sünek	27.02	6.92	3.84	3.9	0.14	0.36	5.72	0.68	<GV	<GV	21.998
		30	0.8	-0.566		16.17	1.4	7.19	11.598	Sünek	-30.18	-6.9	4.29	4.37	0.14	0.36	5.72	0.76	<GV		2.54
S24	2	50	12	19	7.16	13.06	1.25	6.51	5.253	Sünek	26.58	7.08	3.72	3.76	0.15	0.36	5.67	0.66	<GV	<GV	21.766
		30	0.8	-0.004		16.34	1.41	7.15	11.624	Sünek	-30.01	-7.06	4.2	4.25	0.15	0.36	5.67	0.75	<GV		2.52
S25	2	50	12	19.177	7.05	13.06	1.23	6.56	5.282	Sünek	24.55	6.94	3.5	3.54	0.14	0.36	5.73	0.62	<GV	<GV	20.051
		30	0.8	-1.323		16.11	1.4	7.17	11.59	Sünek	-27.58	-6.91	3.93	3.99	0.14	0.36	5.73	0.7	<GV		2.32
S26	2	30	12	18.128	4.03	13.06	0.69	4.48	3.447	Sünek	14.16	4.06	3.5	3.48	0.13	0.24	5.81	0.6	<GV	<GV	11.578
		50	0.8	-1.716		9.08	0.82	4.48	9.886	Sünek	-15.94	-4.07	3.94	3.92	0.13	0.24	5.81	0.67	<GV		1.34
S27	2	30	12	18.142	4.23	13.06	0.72	4.7	3.618	Sünek	14.16	4.21	3.35	3.36	0.15	0.25	5.68	0.59	<GV	<GV	11.588
		50	0.8	0.635		9.45	0.86	4.7	9.96	Sünek	-15.96	-4.21	3.78	3.79	0.15	0.25	5.68	0.67	<GV		1.34
S28	2	50	12	18.867	7.41	13.06	1.29	6.5	5.272	Sünek	25.01	7.59	3.35	3.29	0.17	0.36	5.53	0.6	<GV	<GV	20.334
		30	0.8	2.832		16.83	1.45	7.2	11.705	Sünek	-27.86	-7.63	3.73	3.65	0.17	0.36	5.53	0.66	<GV		2.35
S29	2	50	12	16.432	7.3	13.06	1.28	6.44	5.19	Sünek	31.24	7.54	4.24	4.14	0.16	0.36	5.59	0.74	<GV	<GV	25.885
		30	0.8	4.087		16.67	1.43	7.05	11.67	Sünek	-36.06	-7.52	4.91	4.8	0.16	0.36	5.59	0.86	<GV		2.99
S30	2	110	26.4	18.195	23.95	4.54	12.87	3.43	2.598	Sünek	47.29	24.25	1.96	1.95	0.02	0.08	6	0.33	<GV	<GV	31.91
		30	0.8	-12.055		58.38	13.2	3.32	24.891	Sünek	-35.67	-24.28	1.48	1.47	0.02	0.08	6	0.24	<GV		3.69
S31	2	30	12	9.543	4.22	8.53	1.09	4.69	3.558	Sünek	13.71	4.11	3.27	3.33	0.15	0.24	5.69	0.59	<GV	<GV	11.426
		50	0.8	9.079		9.33	1.32	4.56	9.955	Sünek	-16	-4.08	3.82	3.92	0.15	0.24	5.69	0.69	<GV		1.32
S32	2	120	28.8	20.976	32.41	13.06	5.85	11.53	8.952	Sünek	71.79	32.33	2.22	2.22	0.07	0.26	6	0.37	<GV	<GV	51.326
		30	0.8	-0.94		76.43	6.37	11.75	27.581	Sünek	-61.66	-32.41	1.9	1.9	0.07	0.26	6	0.32	<GV		5.93
S33	2	30	12	14.897	3.58	13.06	0.63	3.97	3.058	Sünek	16.61	3.46	4.68	4.81	0.09	0.21	6	0.8	<GV	<GV	13.687
		50	0.8	-3.738		8.17	0.73	3.97	9.721	Sünek	-18.98	-3.46	5.34	5.49	0.09	0.21	6	0.91	<GV		1.58
S34	2	30	12	16.298	4.01	13.06	0.69	4.46	3.428	Sünek	13.03	4.02	3.25	3.24	0.13	0.24	5.82	0.56	<GV	<GV	10.601
		50	0.8	-0.137		9.02	0.82	4.46	9.878	Sünek	-14.54	-4.02	3.62	3.62	0.13	0.24	5.82	0.62	<GV		1.23

S35	2	30	12	15.491	4.08	13.06	0.7	4.53	3.484	Sünek	13.93	4.15	3.4	3.35	0.13	0.24	5.78	0.58	<GV	<GV	11.412
		50	0.8	1.434		9.15	0.83	4.53	9.902	Sünek	-15.74	-4.15	3.84	3.79	0.13	0.24	5.78	0.66	<GV		1.32
S36	2	30	26.4	20.39	7.63	13.06	1.35	6.53	5.255	Sünek	21.14	7.73	2.76	2.73	0.08	0.16	6	0.46	<GV	<GV	17.286
		110	0.8	1.383		17.64	1.53	7.14	18.675	Sünek	-23.8	-7.73	3.11	3.08	0.08	0.16	6	0.51	<GV		2
S37	2	30	26.4	20.581	7.39	13.06	1.32	6.49	5.256	Sünek	20.88	7.29	2.84	2.86	0.07	0.16	6	0.48	<GV	<GV	16.981
		110	0.8	-1.467		17.2	1.48	7.18	18.589	Sünek	-23.27	-7.29	3.16	3.19	0.07	0.16	6	0.53	<GV		1.96
S38	2	30	12	14.297	4.04	13.06	0.7	4.49	3.45	Sünek	17.24	4.1	4.26	4.21	0.13	0.24	5.81	0.72	<GV	<GV	14.205
		50	0.8	2.158		9.09	0.82	4.49	9.887	Sünek	-19.69	-4.1	4.86	4.8	0.13	0.24	5.81	0.83	<GV		1.64
S39	2	120	28.8	21.111	33.24	13.06	5.97	11.53	8.946	Sünek	71.64	33.35	2.15	2.15	0.07	0.26	6	0.36	<GV	<GV	51.175
		30	0.8	1.764		77.95	6.53	11.72	27.666	Sünek	-61.41	-33.31	1.85	1.84	0.07	0.26	6	0.31	<GV		5.92
S40	2	30	12	9.584	2.59	4.54	1.41	2.22	1.788	Sünek	13.7	2.71	5.25	5.06	0	0.12	6	0.84	<GV	<GV	11.424
		50	0.8	-9.535		6.41	1.4	2.43	9.374	Sünek	-16	-2.74	6.13	5.85	0	0.12	6	0.97	<GV		1.32
S1	3	30	12	4.713	3.34	8.53	0.48	3.71	2.852	Sünek	11.19	3.2	3.4	3.5	0.07	0.2	6	0.58	<GV	<GV	8.72
		50	0.8	3.721		4.12	1.09	3.71	9.636	Sünek	-11.48	-3.2	3.48	3.59	0.07	0.2	6	0.6	<GV		1.65
S2	3	120	28.8	10.445	29.5	13.06	2.79	11.76	4.61	Sünek	51.96	29.39	1.77	1.77	0.03	0.13	6	0.29	<GV	<GV	20.532
		30	0.8	0.027		36.42	5.85	0.23	27.296	Sünek	-1.42	-29.37	0.05	0.05	0.03	0.13	6	0.01	<GV		3.89
S3	3	30	12	7.389	3.04	13.06	0.29	3.37	2.595	Sünek	13.48	2.87	4.49	4.7	0.04	0.18	6	0.78	<GV	<GV	10.738
		50	0.8	-2.334		3.75	0.63	3.37	9.53	Sünek	-14.44	-2.86	4.81	5.04	0.04	0.18	6	0.84	<GV		2.03
S4	3	30	12	8.119	3.3	13.06	0.31	3.67	2.82	Sünek	10.63	3.31	3.22	3.22	0.06	0.19	6	0.54	<GV	<GV	8.339
		50	0.8	-0.116		4.07	0.69	3.67	9.623	Sünek	-11.05	-3.31	3.35	3.34	0.06	0.19	6	0.56	<GV		1.58
S5	3	30	12	7.689	3.33	13.06	0.32	3.71	2.85	Sünek	11.11	3.44	3.3	3.23	0.07	0.2	6	0.54	<GV	<GV	8.782
		50	0.8	0.72		4.12	0.7	3.71	9.635	Sünek	-11.72	-3.45	3.48	3.4	0.07	0.2	6	0.57	<GV		1.66
S6	3	30	26.4	10.213	6.66	13.06	0.63	7.4	4.859	Sünek	17.7	6.84	2.63	2.59	0.04	0.15	6	0.43	<GV	<GV	13.323
		110	0.8	0.7		8.22	1.35	5.23	18.322	Sünek	-16.94	-6.83	2.52	2.48	0.04	0.15	6	0.41	<GV		2.52
S7	3	30	26.4	10.326	6.54	13.06	0.62	7.27	4.822	Sünek	17.76	6.36	2.74	2.79	0.03	0.15	6	0.47	<GV	<GV	13.352
		110	0.8	-0.748		8.08	1.32	5.27	18.279	Sünek	-16.95	-6.37	2.62	2.66	0.03	0.15	6	0.44	<GV		2.53
S8	3	30	12	7.087	3.33	13.06	0.31	3.7	2.845	Sünek	14	3.41	4.18	4.11	0.07	0.2	6	0.69	<GV	<GV	11.184
		50	0.8	1.25		4.11	0.7	3.7	9.633	Sünek	-15.07	-3.41	4.5	4.42	0.07	0.2	6	0.74	<GV		2.12
S9	3	120	28.8	10.525	29.91	13.06	2.83	11.76	4.608	Sünek	52.01	30.12	1.73	1.73	0.04	0.13	6	0.29	<GV	<GV	20.536
		30	0.8	1.245		36.92	5.97	0.22	27.334	Sünek	-1.39	-30.11	0.04	0.05	0.04	0.13	6	0.01	<GV		3.89
S10	3	30	12	4.73	2.61	4.54	0.71	2.9	1.829	Sünek	11.19	2.76	4.23	4.06	0	0.13	6	0.68	<GV	<GV	8.714
		50	0.8	-4.466		3.22	1.41	1.86	9.38	Sünek	-11.47	-2.76	4.34	4.16	0	0.13	6	0.69	<GV		1.65
S11	3	110	26.4	9.125	26	8.53	3.76	7.67	3.423	Sünek	29.91	25.25	1.18	1.18	0.05	0.11	6	0.2	<GV	<GV	8.05
		30	0.8	4.546		32.1	8.07	1.22	25.116	Sünek	8.98	26.59	0.32	0.34	0.05	0.11	6	0.06	<GV		1.52

S12	3	50	12	8.227	5.67	13.06	0.54	6.3	4.845	Sünek	26.17	5.29	4.68	4.95	0.05	0.33	6	0.82	<GV	<GV	20.012
		30	0.8	-1.586		7	1.17	6.3	11.255	Sünek	-25.86	-5.31	4.63	4.87	0.05	0.33	6	0.81	<GV		3.79
S13	3	50	12	9.413	6.03	13.06	0.57	6.7	4.62	Sünek	23.18	5.84	3.88	3.97	0.07	0.32	6	0.66	<GV	<GV	17.488
		30	0.8	-0.185		7.44	1.24	5.31	11.333	Sünek	-22.29	-5.84	3.73	3.81	0.07	0.32	6	0.64	<GV		3.31
S14	3	50	12	9.554	6.07	13.06	0.57	6.75	4.612	Sünek	22.31	5.97	3.69	3.74	0.07	0.32	6	0.62	<GV	<GV	16.812
		30	0.8	0.006		7.5	1.25	5.24	11.343	Sünek	-21.4	-5.97	3.54	3.59	0.07	0.32	6	0.6	<GV		3.18
S15	3	50	12	9.651	6.01	13.06	0.57	6.68	4.565	Sünek	20.69	5.87	3.47	3.52	0.07	0.31	6	0.59	<GV	<GV	15.433
		30	0.8	-0.571		7.42	1.23	5.2	11.328	Sünek	-19.44	-5.87	3.26	3.31	0.07	0.31	6	0.55	<GV		2.92
S16	3	30	12	9.045	3.32	13.06	0.31	3.69	2.837	Sünek	11.42	3.37	3.43	3.39	0.06	0.2	6	0.56	<GV	<GV	9.024
		50	0.8	-0.815		4.1	0.69	3.69	9.63	Sünek	-12.04	-3.37	3.61	3.58	0.06	0.2	6	0.6	<GV		1.71
S17	3	30	12	9.057	3.42	13.06	0.32	3.8	2.921	Sünek	11.42	3.38	3.35	3.38	0.07	0.2	6	0.56	<GV	<GV	9.021
		50	0.8	0.287		4.22	0.72	3.8	9.665	Sünek	-12.04	-3.38	3.53	3.56	0.07	0.2	6	0.59	<GV		1.71
S18	3	50	12	9.52	6.22	13.06	0.59	6.91	4.68	Sünek	21.41	6.46	3.4	3.31	0.08	0.32	6	0.55	<GV	<GV	16.006
		30	0.8	1.194		7.68	1.29	5.25	11.377	Sünek	-20.2	-6.46	3.21	3.13	0.08	0.32	6	0.52	<GV		3.03
S19	3	50	12	8.217	6.2	13.06	0.59	6.89	4.693	Sünek	26.06	6.6	4.14	3.95	0.08	0.32	6	0.66	<GV	<GV	19.931
		30	0.8	2.318		7.65	1.28	5.31	11.372	Sünek	-25.77	-6.59	4.09	3.91	0.08	0.32	6	0.65	<GV		3.77
S20	3	110	26.4	9.144	23.34	4.54	6.35	4.08	1.82	Sünek	29.99	24.11	1.25	1.24	0.01	0.06	6	0.21	<GV	<GV	8.1
		30	0.8	-5.193		28.81	12.87	0.65	24.826	Sünek	8.93	22.73	0.41	0.39	0.01	0.06	6	0.07	<GV		1.53
S21	3	110	26.4	9.125	26	8.53	3.76	7.67	3.423	Sünek	29.91	25.25	1.18	1.18	0.05	0.11	6	0.2	<GV	<GV	8.05
		30	0.8	4.546		32.1	8.07	1.22	25.116	Sünek	8.98	26.59	0.32	0.34	0.05	0.11	6	0.06	<GV		1.52
S22	3	50	12	8.227	5.67	13.06	0.54	6.3	4.845	Sünek	26.17	5.29	4.68	4.95	0.05	0.33	6	0.82	<GV	<GV	20.012
		30	0.8	-1.586		7	1.17	6.3	11.255	Sünek	-25.86	-5.31	4.63	4.87	0.05	0.33	6	0.81	<GV		3.79
S23	3	50	12	9.413	6.03	13.06	0.57	6.7	4.62	Sünek	23.18	5.84	3.88	3.97	0.07	0.32	6	0.66	<GV	<GV	17.488
		30	0.8	-0.185		7.44	1.24	5.31	11.333	Sünek	-22.29	-5.84	3.73	3.81	0.07	0.32	6	0.64	<GV		3.31
S24	3	50	12	9.554	6.07	13.06	0.57	6.75	4.612	Sünek	22.31	5.97	3.69	3.74	0.07	0.32	6	0.62	<GV	<GV	16.812
		30	0.8	0.006		7.5	1.25	5.24	11.343	Sünek	-21.4	-5.97	3.54	3.59	0.07	0.32	6	0.6	<GV		3.18
S25	3	50	12	9.651	6.01	13.06	0.57	6.68	4.565	Sünek	20.69	5.87	3.47	3.52	0.07	0.31	6	0.59	<GV	<GV	15.433
		30	0.8	-0.571		7.42	1.23	5.2	11.328	Sünek	-19.44	-5.87	3.26	3.31	0.07	0.31	6	0.55	<GV		2.92
S26	3	30	12	9.046	3.32	13.06	0.31	3.69	2.837	Sünek	11.42	3.37	3.43	3.39	0.06	0.2	6	0.56	<GV	<GV	9.024
		50	0.8	-0.815		4.1	0.69	3.69	9.63	Sünek	-12.04	-3.37	3.61	3.58	0.06	0.2	6	0.6	<GV		1.71
S27	3	30	12	9.057	3.42	13.06	0.32	3.8	2.921	Sünek	11.42	3.38	3.35	3.38	0.07	0.2	6	0.56	<GV	<GV	9.021
		50	0.8	0.287		4.22	0.72	3.8	9.665	Sünek	-12.04	-3.38	3.53	3.56	0.07	0.2	6	0.59	<GV		1.71
S28	3	50	12	9.52	6.22	13.06	0.59	6.91	4.68	Sünek	21.41	6.46	3.4	3.31	0.08	0.32	6	0.55	<GV	<GV	16.006
		30	0.8	1.194		7.68	1.29	5.25	11.377	Sünek	-20.2	-6.46	3.21	3.13	0.08	0.32	6	0.52	<GV		3.03

S29	3	50	12	8.217	6.2	13.06	0.59	6.89	4.693	Sünek	26.06	6.6	4.14	3.95	0.08	0.32	6	0.66	<GV	<GV	19.931
		30	0.8	2.318		7.65	1.28	5.31	11.372	Sünek	-25.77	-6.59	4.09	3.91	0.08	0.32	6	0.65	<GV		3.77
S30	3	110	26.4	9.144	23.34	4.54	6.35	4.08	1.82	Sünek	29.99	24.11	1.25	1.24	0.01	0.06	6	0.21	<GV	<GV	8.1
		30	0.8	-5.193		28.81	12.87	0.65	24.826	Sünek	8.93	22.73	0.41	0.39	0.01	0.06	6	0.07	<GV		1.53
S31	3	30	12	4.713	3.34	8.53	0.48	3.71	2.852	Sünek	11.19	3.2	3.4	3.5	0.07	0.2	6	0.58	<GV	<GV	8.72
		50	0.8	3.721		4.12	1.09	3.71	9.636	Sünek	-11.48	-3.2	3.48	3.59	0.07	0.2	6	0.6	<GV		1.65
S32	3	120	28.8	10.445	29.5	13.06	2.79	11.76	4.61	Sünek	51.96	29.39	1.77	1.77	0.03	0.13	6	0.29	<GV	<GV	20.532
		30	0.8	0.027		36.42	5.85	0.23	27.296	Sünek	-1.42	-29.37	0.05	0.05	0.03	0.13	6	0.01	<GV		3.89
S33	3	30	12	7.389	3.04	13.06	0.29	3.37	2.595	Sünek	13.48	2.87	4.49	4.7	0.04	0.18	6	0.78	<GV	<GV	10.738
		50	0.8	-2.334		3.75	0.63	3.37	9.53	Sünek	-14.44	-2.86	4.81	5.04	0.04	0.18	6	0.84	<GV		2.03
S34	3	30	12	8.119	3.3	13.06	0.31	3.67	2.82	Sünek	10.63	3.31	3.22	3.22	0.06	0.19	6	0.54	<GV	<GV	8.339
		50	0.8	-0.116		4.07	0.69	3.67	9.623	Sünek	-11.05	-3.31	3.35	3.34	0.06	0.19	6	0.56	<GV		1.58
S35	3	30	12	7.689	3.33	13.06	0.32	3.71	2.85	Sünek	11.11	3.44	3.3	3.23	0.07	0.2	6	0.54	<GV	<GV	8.782
		50	0.8	0.72		4.12	0.7	3.71	9.635	Sünek	-11.72	-3.45	3.48	3.4	0.07	0.2	6	0.57	<GV		1.66
S36	3	30	26.4	10.213	6.66	13.06	0.63	7.4	4.859	Sünek	17.7	6.84	2.63	2.59	0.04	0.15	6	0.43	<GV	<GV	13.323
		110	0.8	0.7		8.22	1.35	5.23	18.322	Sünek	-16.94	-6.83	2.52	2.48	0.04	0.15	6	0.41	<GV		2.52
S37	3	30	26.4	10.326	6.54	13.06	0.62	7.27	4.822	Sünek	17.76	6.36	2.74	2.79	0.03	0.15	6	0.47	<GV	<GV	13.352
		110	0.8	-0.748		8.08	1.32	5.27	18.279	Sünek	-16.95	-6.37	2.62	2.66	0.03	0.15	6	0.44	<GV		2.53
S38	3	30	12	7.087	3.33	13.06	0.31	3.7	2.845	Sünek	14	3.41	4.18	4.11	0.07	0.2	6	0.69	<GV	<GV	11.184
		50	0.8	1.25		4.11	0.7	3.7	9.633	Sünek	-15.07	-3.41	4.5	4.42	0.07	0.2	6	0.74	<GV		2.12
S39	3	120	28.8	10.525	29.91	13.06	2.83	11.76	4.608	Sünek	52.01	30.12	1.73	1.73	0.04	0.13	6	0.29	<GV	<GV	20.536
		30	0.8	1.245		36.92	5.97	0.22	27.334	Sünek	-1.39	-30.11	0.04	0.05	0.04	0.13	6	0.01	<GV		3.89
S40	3	30	12	4.73	2.61	4.54	0.71	2.9	1.829	Sünek	11.19	2.76	4.23	4.06	0	0.13	6	0.68	<GV	<GV	8.714
		50	0.8	-4.466		3.22	1.41	1.86	9.38	Sünek	-11.47	-2.76	4.34	4.16	0	0.13	6	0.69	<GV		1.65

KİRİŞ	Kat L-Net	bw/h (cm)	As-u (cm2)	As-a (cm2)	Mr-u (t.m)	Mr-a (t.m)	Vr (t)	KKO	Ve (t)	Vr-kst (t)	Kirılma Turu	Etki (t.m)	Kapasite (t.m)	r-Fema	r	(Ro-Ro') /RoB	Ve/AcF ct	r(s)	r/r(s)	Uc Kabul	Eleman Kabul
K101	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.354	1.32	6.035	13.742	Sünek	-28.05	-6.79	4.08	4.13	0.1	0.33	6.61	0.63	<GV	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.37	3.329	13.742	Sünek	-39.65	-4.12	10.65	9.62	-0.1	0.18	7	1.37	<GC !	
K102	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.744	6.37	5.631	13.742	Sünek	-38.7	-6.43	5.68	6.02	0.1	0.31	6.61	0.91	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.73	2.924	13.742	Sünek	-24.4	-3.97	6.55	6.15	-0.1	0.16	7	0.88	<GV	
K103	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.472	0.73	4.327	13.742	Sünek	-8.09	-6.48	1.24	1.25	0.1	0.24	6.61	0.19	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	1.621	13.742	Sünek	-12.4	-4.22	3.2	2.94	-0.1	0.09	7	0.42	<GV	
K104	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.524	0.82	4.571	13.742	Sünek	-13.85	-6.37	2.1	2.17	0.1	0.25	6.61	0.33	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.83	1.864	13.742	Sünek	-12.6	-4.15	3.27	3.03	-0.1	0.1	7	0.43	<GV	
K105	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.939	0.83	4.834	13.742	Sünek	-15.38	-6.52	2.29	2.36	0.1	0.26	6.61	0.36	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.53	2.127	13.742	Sünek	-19.67	-4.35	5.14	4.52	-0.1	0.12	7	0.65	<GV	
K106	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.361	1.53	5.272	13.742	Sünek	-23.94	-6.36	3.56	3.76	0.1	0.29	6.61	0.57	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.48	2.566	13.742	Sünek	-24.27	-4.23	6.43	5.73	-0.1	0.14	7	0.82	<GV	
K107	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.952	1.48	5.031	13.742	Sünek	-18.39	-6.22	2.78	2.96	0.1	0.27	6.61	0.45	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	2.324	13.742	Sünek	-10.09	-3.97	2.65	2.54	-0.1	0.13	7	0.36	<GV	
K108	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.818	0.82	5.53	13.742	Sünek	-23.4	-6.68	3.43	3.5	0.1	0.3	6.61	0.53	<GV	<GC !
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.53	2.823	13.742	Sünek	-38.47	-4.18	10.31	9.2	-0.1	0.15	7	1.31	<GC !	
K109	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.065	6.53	6.035	13.742	Sünek	-39.66	-6.48	5.81	6.12	0.1	0.33	6.61	0.93	<GV	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.4	3.329	13.742	Sünek	-28.04	-3.81	7.59	7.36	-0.1	0.18	7	1.05	<GC !	
K110	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.808	9.07	7.392	13.742	Sünek	-41.88	-6.24	6.18	6.71	0.1	0.4	6.61	1.02	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.34	3.746	13.742	Sünek	-35.7	-3.66	9.72	9.75	-0.1	0.2	7	1.39	<GC !	
K111	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.162	1.34	6.424	13.742	Sünek	-22.05	-6.42	3.28	3.44	0.1	0.35	6.61	0.52	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.4	2.777	13.742	Sünek	-24.66	-4.27	6.52	5.78	-0.1	0.15	7	0.83	<GV	
K112	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.785	1.4	6.056	13.742	Sünek	-25.77	-6.39	3.82	4.03	0.1	0.33	6.61	0.61	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.41	2.409	13.742	Sünek	-24.68	-4.39	6.49	5.62	-0.1	0.13	7	0.8	<GV	
K113	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.779	1.41	6.056	13.742	Sünek	-25.76	-6.36	3.82	4.05	0.1	0.33	6.61	0.61	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.4	2.409	13.742	Sünek	-25.62	-4.4	6.74	5.82	-0.1	0.13	7	0.83	<GV	
K114	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.203	1.4	5.502	13.742	Sünek	-21.5	-6.31	3.22	3.41	0.1	0.3	6.61	0.52	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	1.856	13.742	Sünek	-16.63	-4.48	4.27	3.71	-0.1	0.1	7	0.53	<GV	
K115	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.693	0.82	5.1	13.742	Sünek	-11.67	-6.15	1.82	1.9	0.1	0.28	6.61	0.29	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.86	1.454	13.742	Sünek	-11.64	-4.44	2.92	2.62	-0.1	0.08	7	0.37	<GV	
K116	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.837	0.86	5.384	13.742	Sünek	-16.7	-6.11	2.55	2.73	0.1	0.29	6.61	0.41	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.45	1.738	13.742	Sünek	-21.62	-4.26	5.7	5.07	-0.1	0.09	7	0.72	<GV	

K117	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.065	1.45	6.424	13.742	Sünek	-25.69	-6.31	3.82	4.07	0.1	0.35	6.61	0.62	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.43	2.777	13.742	Sünek	-22.17	-4.17	5.88	5.32	-0.1	0.15	7	0.76	<GV	
K118	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.588	1.43	7.392	13.742	Sünek	-35.63	-6.94	5.15	5.14	0.1	0.4	6.61	0.78	<GV	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		13.2	3.746	13.742	Sünek	-41.87	-4.36	11.17	9.6	-0.1	0.2	7	1.37	<GC !	
K119	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.808	9.07	7.392	13.742	Sünek	-41.88	-6.24	6.18	6.71	0.1	0.4	6.61	1.02	<GC !	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.34	3.746	13.742	Sünek	-35.7	-3.66	9.72	9.75	-0.1	0.2	7	1.39	<GC !	
K120	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.162	1.34	6.424	13.742	Sünek	-22.05	-6.42	3.28	3.44	0.1	0.35	6.61	0.52	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.4	2.777	13.742	Sünek	-24.66	-4.27	6.52	5.78	-0.1	0.15	7	0.83	<GV	
K121	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.785	1.4	6.056	13.742	Sünek	-25.77	-6.39	3.82	4.03	0.1	0.33	6.61	0.61	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.41	2.409	13.742	Sünek	-24.68	-4.39	6.49	5.62	-0.1	0.13	7	0.8	<GV	
K122	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.779	1.41	6.056	13.742	Sünek	-25.76	-6.36	3.82	4.05	0.1	0.33	6.61	0.61	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.4	2.409	13.742	Sünek	-25.62	-4.4	6.74	5.82	-0.1	0.13	7	0.83	<GV	
K123	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.203	1.4	5.502	13.742	Sünek	-21.5	-6.31	3.22	3.41	0.1	0.3	6.61	0.52	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	1.856	13.742	Sünek	-16.63	-4.48	4.27	3.71	-0.1	0.1	7	0.53	<GV	
K124	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.693	0.82	5.1	13.742	Sünek	-11.67	-6.15	1.82	1.9	0.1	0.28	6.61	0.29	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.86	1.454	13.742	Sünek	-11.64	-4.44	2.92	2.62	-0.1	0.08	7	0.37	<GV	
K125	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.837	0.86	5.384	13.742	Sünek	-16.7	-6.11	2.55	2.73	0.1	0.29	6.61	0.41	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.45	1.738	13.742	Sünek	-21.62	-4.26	5.7	5.07	-0.1	0.09	7	0.72	<GV	
K126	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.065	1.45	6.424	13.742	Sünek	-25.69	-6.31	3.82	4.07	0.1	0.35	6.61	0.62	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.43	2.777	13.742	Sünek	-22.17	-4.17	5.88	5.32	-0.1	0.15	7	0.76	<GV	
K127	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.588	1.43	7.392	13.742	Sünek	-35.63	-6.94	5.15	5.14	0.1	0.4	6.61	0.78	<GV	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		13.2	3.746	13.742	Sünek	-41.87	-4.36	11.17	9.6	-0.1	0.2	7	1.37	<GC !	
K128	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.354	1.32	6.035	13.742	Sünek	-28.05	-6.79	4.08	4.13	0.1	0.33	6.61	0.63	<GV	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.37	3.329	13.742	Sünek	-39.65	-4.12	10.65	9.62	-0.1	0.18	7	1.37	<GC !	
K129	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.744	6.37	5.631	13.742	Sünek	-38.7	-6.43	5.68	6.02	0.1	0.31	6.61	0.91	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.73	2.924	13.742	Sünek	-24.4	-3.97	6.55	6.15	-0.1	0.16	7	0.88	<GV	
K130	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.472	0.73	4.327	13.742	Sünek	-8.09	-6.48	1.24	1.25	0.1	0.24	6.61	0.19	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	1.621	13.742	Sünek	-12.4	-4.22	3.2	2.94	-0.1	0.09	7	0.42	<GV	
K131	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.524	0.82	4.571	13.742	Sünek	-13.85	-6.37	2.1	2.17	0.1	0.25	6.61	0.33	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.83	1.864	13.742	Sünek	-12.6	-4.15	3.27	3.03	-0.1	0.1	7	0.43	<GV	
K132	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.939	0.83	4.834	13.742	Sünek	-15.38	-6.52	2.29	2.36	0.1	0.26	6.61	0.36	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.53	2.127	13.742	Sünek	-19.67	-4.35	5.14	4.52	-0.1	0.12	7	0.65	<GV	
K133	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.361	1.53	5.272	13.742	Sünek	-23.94	-6.36	3.56	3.76	0.1	0.29	6.61	0.57	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.48	2.566	13.742	Sünek	-24.27	-4.23	6.43	5.73	-0.1	0.14	7	0.82	<GV	

K134	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.952	1.48	5.031	13.742	Sünek	-18.39	-6.22	2.78	2.96	0.1	0.27	6.61	0.45	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.82	2.324	13.742	Sünek	-10.09	-3.97	2.65	2.54	-0.1	0.13	7	0.36	<GV	
K135	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.818	0.82	5.53	13.742	Sünek	-23.4	-6.68	3.43	3.5	0.1	0.3	6.61	0.53	<GV	<GC !
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.53	2.823	13.742	Sünek	-38.47	-4.18	10.31	9.2	-0.1	0.15	7	1.31	<GC !	
K136	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.065	6.53	6.035	13.742	Sünek	-39.66	-6.48	5.81	6.12	0.1	0.33	6.61	0.93	<GV	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.4	3.329	13.742	Sünek	-28.04	-3.81	7.59	7.36	-0.1	0.18	7	1.05	<GC !	
K201	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.357	1.09	6.035	13.742	Sünek	-27.82	-6.77	4.05	4.11	0.1	0.33	6.61	0.62	<GV	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		5.85	3.329	13.742	Sünek	-36.12	-4.14	9.68	8.71	-0.1	0.18	7	1.24	<GC !	
K202	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.389	5.85	5.462	13.742	Sünek	-35.22	-6.25	5.21	5.63	0.1	0.3	6.61	0.85	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	2.755	13.742	Sünek	-23.31	-3.82	6.3	6.11	-0.1	0.15	7	0.87	<GV	
K203	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.986	0.63	3.892	13.742	Sünek	-10.67	-6.52	1.61	1.64	0.1	0.21	6.61	0.25	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	1.186	13.742	Sünek	-13.8	-4.22	3.58	3.27	-0.1	0.06	7	0.47	<GV	
K204	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.965	0.69	4.074	13.742	Sünek	-13.78	-6.37	2.09	2.16	0.1	0.22	6.61	0.33	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.7	1.367	13.742	Sünek	-13.05	-4.12	3.41	3.17	-0.1	0.07	7	0.45	<GV	
K205	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.679	0.7	4.506	13.742	Sünek	-15.96	-6.63	2.36	2.41	0.1	0.25	6.61	0.36	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.35	1.799	13.742	Sünek	-20.07	-4.48	5.21	4.48	-0.1	0.1	7	0.64	<GV	
K206	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.361	1.35	5.272	13.742	Sünek	-23.73	-6.35	3.53	3.74	0.1	0.29	6.61	0.57	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.32	2.566	13.742	Sünek	-23.77	-4.25	6.28	5.59	-0.1	0.14	7	0.8	<GV	
K207	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.642	1.32	4.859	13.742	Sünek	-19.8	-6.09	3.01	3.25	0.1	0.26	6.61	0.49	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.7	2.152	13.742	Sünek	-12.65	-3.81	3.4	3.32	-0.1	0.12	7	0.47	<GV	
K208	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.55	0.7	5.14	13.742	Sünek	-22.53	-6.88	3.27	3.28	0.1	0.28	6.61	0.5	<GV	<GC !
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		5.97	2.433	13.742	Sünek	-35.18	-4.37	9.35	8.06	-0.1	0.13	7	1.15	<GC !	
K209	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.069	5.97	6.035	13.742	Sünek	-36.11	-6.46	5.3	5.59	0.1	0.33	6.61	0.85	<GV	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.41	3.329	13.742	Sünek	-27.81	-3.83	7.52	7.25	-0.1	0.18	7	1.04	<GC !	
K210	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.537	8.07	7.392	13.742	Sünek	-36.87	-6	5.49	6.15	0.1	0.4	6.61	0.93	<GV	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.17	3.746	13.742	Sünek	-33.16	-3.42	9.11	9.7	-0.1	0.2	7	1.39	<GC !	
K211	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.15	1.17	6.424	13.742	Sünek	-24.75	-6.43	3.66	3.85	0.1	0.35	6.61	0.58	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.24	2.777	13.742	Sünek	-26.14	-4.23	6.93	6.18	-0.1	0.15	7	0.88	<GV	
K212	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.77	1.24	6.056	13.742	Sünek	-25.76	-6.37	3.82	4.05	0.1	0.33	6.61	0.61	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.25	2.409	13.742	Sünek	-25	-4.37	6.58	5.72	-0.1	0.13	7	0.82	<GV	
K213	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.76	1.25	6.056	13.742	Sünek	-25.82	-6.34	3.83	4.07	0.1	0.33	6.61	0.62	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.23	2.409	13.742	Sünek	-25.52	-4.37	6.72	5.84	-0.1	0.13	7	0.83	<GV	
K214	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.008	1.23	5.327	13.742	Sünek	-21.74	-6.31	3.25	3.45	0.1	0.29	6.61	0.52	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	1.681	13.742	Sünek	-16.99	-4.49	4.36	3.78	-0.1	0.09	7	0.54	<GV	

K215	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.107	0.69	4.585	13.742	Sünek	-12.62	-6.15	1.96	2.05	0.1	0.25	6.61	0.31	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	0.938	13.742	Sünek	-12.62	-4.43	3.19	2.85	-0.1	0.05	7	0.41	<GV	
K216	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.455	0.72	5.034	13.742	Sünek	-17	-6.1	2.6	2.79	0.1	0.27	6.61	0.42	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.29	1.387	13.742	Sünek	-21.53	-4.27	5.67	5.04	-0.1	0.08	7	0.72	<GV	
K217	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.093	1.29	6.424	13.742	Sünek	-26.72	-6.37	3.96	4.2	0.1	0.35	6.61	0.63	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.28	2.777	13.742	Sünek	-24.56	-4.17	6.52	5.89	-0.1	0.15	7	0.84	<GV	
K218	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.862	1.28	7.392	13.742	Sünek	-33.21	-7.18	4.76	4.62	0.1	0.4	6.61	0.7	<GV	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		12.87	3.746	13.742	Sünek	-36.9	-4.61	9.74	8.01	-0.1	0.2	7	1.14	<GC !	
K219	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.537	8.07	7.392	13.742	Sünek	-36.87	-6	5.49	6.15	0.1	0.4	6.61	0.93	<GV	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.17	3.746	13.742	Sünek	-33.16	-3.42	9.11	9.7	-0.1	0.2	7	1.39	<GC !	
K220	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.15	1.17	6.424	13.742	Sünek	-24.75	-6.43	3.66	3.85	0.1	0.35	6.61	0.58	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.24	2.777	13.742	Sünek	-26.14	-4.23	6.93	6.18	-0.1	0.15	7	0.88	<GV	
K221	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.77	1.24	6.056	13.742	Sünek	-25.76	-6.37	3.82	4.05	0.1	0.33	6.61	0.61	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.25	2.409	13.742	Sünek	-25	-4.37	6.58	5.72	-0.1	0.13	7	0.82	<GV	
K222	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.76	1.25	6.056	13.742	Sünek	-25.82	-6.34	3.83	4.07	0.1	0.33	6.61	0.62	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.23	2.409	13.742	Sünek	-25.52	-4.37	6.72	5.84	-0.1	0.13	7	0.83	<GV	
K223	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.008	1.23	5.327	13.742	Sünek	-21.74	-6.31	3.25	3.45	0.1	0.29	6.61	0.52	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	1.681	13.742	Sünek	-16.99	-4.49	4.36	3.78	-0.1	0.09	7	0.54	<GV	
K224	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.107	0.69	4.585	13.742	Sünek	-12.62	-6.15	1.96	2.05	0.1	0.25	6.61	0.31	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	0.938	13.742	Sünek	-12.62	-4.43	3.19	2.85	-0.1	0.05	7	0.41	<GV	
K225	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.455	0.72	5.034	13.742	Sünek	-17	-6.1	2.6	2.79	0.1	0.27	6.61	0.42	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.29	1.387	13.742	Sünek	-21.53	-4.27	5.67	5.04	-0.1	0.08	7	0.72	<GV	
K226	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.093	1.29	6.424	13.742	Sünek	-26.72	-6.37	3.96	4.2	0.1	0.35	6.61	0.63	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.28	2.777	13.742	Sünek	-24.56	-4.17	6.52	5.89	-0.1	0.15	7	0.84	<GV	
K227	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.862	1.28	7.392	13.742	Sünek	-33.21	-7.18	4.76	4.62	0.1	0.4	6.61	0.7	<GV	<GC !
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		12.87	3.746	13.742	Sünek	-36.9	-4.61	9.74	8.01	-0.1	0.2	7	1.14	<GC !	
K228	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.357	1.09	6.035	13.742	Sünek	-27.82	-6.77	4.05	4.11	0.1	0.33	6.61	0.62	<GV	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		5.85	3.329	13.742	Sünek	-36.12	-4.14	9.68	8.71	-0.1	0.18	7	1.24	<GC !	
K229	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.389	5.85	5.462	13.742	Sünek	-35.22	-6.25	5.21	5.63	0.1	0.3	6.61	0.85	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	2.755	13.742	Sünek	-23.31	-3.82	6.3	6.11	-0.1	0.15	7	0.87	<GV	
K230	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.986	0.63	3.892	13.742	Sünek	-10.67	-6.52	1.61	1.64	0.1	0.21	6.61	0.25	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	1.186	13.742	Sünek	-13.8	-4.22	3.58	3.27	-0.1	0.06	7	0.47	<GV	
K231	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.965	0.69	4.074	13.742	Sünek	-13.78	-6.37	2.09	2.16	0.1	0.22	6.61	0.33	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.7	1.367	13.742	Sünek	-13.05	-4.12	3.41	3.17	-0.1	0.07	7	0.45	<GV	

K232	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.679	0.7	4.506	13.742	Sünek	-15.96	-6.63	2.36	2.41	0.1	0.25	6.61	0.36	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.35	1.799	13.742	Sünek	-20.07	-4.48	5.21	4.48	-0.1	0.1	7	0.64	<GV	
K233	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.361	1.35	5.272	13.742	Sünek	-23.73	-6.35	3.53	3.74	0.1	0.29	6.61	0.57	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.32	2.566	13.742	Sünek	-23.77	-4.25	6.28	5.59	-0.1	0.14	7	0.8	<GV	
K234	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.642	1.32	4.859	13.742	Sünek	-19.8	-6.09	3.01	3.25	0.1	0.26	6.61	0.49	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.7	2.152	13.742	Sünek	-12.65	-3.81	3.4	3.32	-0.1	0.12	7	0.47	<GV	
K235	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.55	0.7	5.14	13.742	Sünek	-22.53	-6.88	3.27	3.28	0.1	0.28	6.61	0.5	<GV	<GC !
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		5.97	2.433	13.742	Sünek	-35.18	-4.37	9.35	8.06	-0.1	0.13	7	1.15	<GC !	
K236	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.069	5.97	6.035	13.742	Sünek	-36.11	-6.46	5.3	5.59	0.1	0.33	6.61	0.85	<GV	<GC !
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.41	3.329	13.742	Sünek	-27.81	-3.83	7.52	7.25	-0.1	0.18	7	1.04	<GC !	
K301	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.721	0.48	4.456	13.742	Sünek	-14.03	-6.85	2.04	2.05	0.1	0.24	6.61	0.31	<GV	<GV
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.79	1.749	13.742	Sünek	-22.44	-4.17	5.95	5.39	-0.1	0.1	7	0.77	<GV	
K302	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.749	2.79	4.908	13.742	Sünek	-22.79	-6.25	3.41	3.65	0.1	0.27	6.61	0.55	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.29	2.201	13.742	Sünek	-12.14	-3.85	3.25	3.15	-0.1	0.12	7	0.45	<GV	
K303	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.415	0.29	2.512	13.742	Sünek	-4.78	-6.57	0.75	0.73	0.1	0.14	6.61	0.11	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	0.195	13.742	Sünek	-7.37	-4.23	1.83	1.74	-0.1	0.01	7	0.25	<GV	
K304	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.299	0.31	2.58	13.742	Sünek	-6.85	-6.35	1.09	1.08	0.1	0.14	6.61	0.16	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	0.127	13.742	Sünek	-6.49	-4.08	1.64	1.59	-0.1	0.01	7	0.23	<GV	
K305	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.019	0.32	3.016	13.742	Sünek	-8.12	-6.62	1.22	1.23	0.1	0.16	6.61	0.19	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	0.31	13.742	Sünek	-10.65	-4.45	2.65	2.39	-0.1	0.02	7	0.34	<GV	
K306	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.719	0.63	3.805	13.742	Sünek	-12.59	-6.32	1.92	1.99	0.1	0.21	6.61	0.3	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.62	1.099	13.742	Sünek	-12.54	-4.29	3.22	2.92	-0.1	0.06	7	0.42	<GV	
K307	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.971	0.62	3.363	13.742	Sünek	-10.91	-6.1	1.72	1.79	0.1	0.18	6.61	0.27	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	0.656	13.742	Sünek	-5.73	-3.77	1.53	1.52	-0.1	0.04	7	0.22	<GV	
K308	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.222	0.31	3.964	13.742	Sünek	-11.75	-6.87	1.71	1.71	0.1	0.22	6.61	0.26	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.83	1.257	13.742	Sünek	-22.93	-4.37	6.02	5.24	-0.1	0.07	7	0.75	<GV	
K309	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.466	2.83	5.563	13.742	Sünek	-22.42	-6.43	3.33	3.48	0.1	0.3	6.61	0.53	<GV	<GV
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.71	2.856	13.742	Sünek	-14.02	-3.75	3.79	3.74	-0.1	0.16	7	0.53	<GV	
K310	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.546	3.76	6.494	13.742	Sünek	-23.03	-5.95	3.5	3.87	0.1	0.35	6.61	0.59	<GV	<GV
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.54	2.848	13.742	Sünek	-16.75	-3.41	4.64	4.92	-0.1	0.16	7	0.7	<GV	
K311	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.96	0.54	4.342	13.742	Sünek	-13.23	-6.53	1.98	2.03	0.1	0.24	6.61	0.31	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.57	0.696	13.742	Sünek	-14.38	-4.29	3.72	3.35	-0.1	0.04	7	0.48	<GV	
K312	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.775	0.57	4.24	13.742	Sünek	-13.6	-6.41	2.05	2.12	0.1	0.23	6.61	0.32	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.57	0.594	13.742	Sünek	-13.42	-4.4	3.42	3.05	-0.1	0.03	7	0.44	<GV	

K313	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.781	0.57	4.243	13.742	Sünek	-13.55	-6.38	2.05	2.12	0.1	0.23	6.61	0.32	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.57	0.597	13.742	Sünek	-13.58	-4.41	3.46	3.08	-0.1	0.03	7	0.44	<GV	
K314	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.209	0.57	3.702	13.742	Sünek	-11.75	-6.35	1.8	1.85	0.1	0.2	6.61	0.28	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	0.056	13.742	Sünek	-8.61	-4.5	2.08	1.91	-0.1	0	7	0.27	<GV	
K315	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.394	0.31	3.065	13.742	Sünek	-6.39	-6.13	1.06	1.04	0.1	0.17	6.61	0.16	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	0.581	13.742	Sünek	-6.39	-4.46	1.49	1.43	-0.1	0.03	7	0.2	<GV	
K316	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.681	0.32	3.45	13.742	Sünek	-8.62	-6.09	1.39	1.41	0.1	0.19	6.61	0.21	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	0.197	13.742	Sünek	-11.48	-4.21	2.95	2.73	-0.1	0.01	7	0.39	<GV	
K317	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.875	0.59	4.525	13.742	Sünek	-14.67	-6.3	2.23	2.33	0.1	0.25	6.61	0.35	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	0.879	13.742	Sünek	-12.9	-4.07	3.38	3.17	-0.1	0.05	7	0.45	<GV	
K318	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.193	0.59	5.887	13.742	Sünek	-16.89	-7.19	2.4	2.35	0.1	0.32	6.61	0.36	<GV	<GV
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.35	2.241	13.742	Sünek	-23.09	-4.65	5.97	4.97	-0.1	0.12	7	0.71	<GV	
K319	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.546	3.76	6.494	13.742	Sünek	-23.03	-5.95	3.5	3.87	0.1	0.35	6.61	0.59	<GV	<GV
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.54	2.848	13.742	Sünek	-16.75	-3.41	4.64	4.92	-0.1	0.16	7	0.7	<GV	
K320	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.96	0.54	4.342	13.742	Sünek	-13.23	-6.53	1.98	2.03	0.1	0.24	6.61	0.31	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.57	0.696	13.742	Sünek	-14.38	-4.29	3.72	3.35	-0.1	0.04	7	0.48	<GV	
K321	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.775	0.57	4.24	13.742	Sünek	-13.6	-6.41	2.05	2.12	0.1	0.23	6.61	0.32	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.57	0.594	13.742	Sünek	-13.42	-4.4	3.42	3.05	-0.1	0.03	7	0.44	<GV	
K322	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.781	0.57	4.243	13.742	Sünek	-13.55	-6.38	2.05	2.12	0.1	0.23	6.61	0.32	<GV	<GV
	250	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.57	0.597	13.742	Sünek	-13.58	-4.41	3.46	3.08	-0.1	0.03	7	0.44	<GV	
K323	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.209	0.57	3.702	13.742	Sünek	-11.75	-6.35	1.8	1.85	0.1	0.2	6.61	0.28	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	0.056	13.742	Sünek	-8.61	-4.5	2.08	1.91	-0.1	0	7	0.27	<GV	
K324	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.394	0.31	3.065	13.742	Sünek	-6.39	-6.13	1.06	1.04	0.1	0.17	6.61	0.16	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	0.581	13.742	Sünek	-6.39	-4.46	1.49	1.43	-0.1	0.03	7	0.2	<GV	
K325	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.681	0.32	3.45	13.742	Sünek	-8.62	-6.09	1.39	1.41	0.1	0.19	6.61	0.21	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	0.197	13.742	Sünek	-11.48	-4.21	2.95	2.73	-0.1	0.01	7	0.39	<GV	
K326	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.875	0.59	4.525	13.742	Sünek	-14.67	-6.3	2.23	2.33	0.1	0.25	6.61	0.35	<GV	<GV
	230	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	0.879	13.742	Sünek	-12.9	-4.07	3.38	3.17	-0.1	0.05	7	0.45	<GV	
K327	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.193	0.59	5.887	13.742	Sünek	-16.89	-7.19	2.4	2.35	0.1	0.32	6.61	0.36	<GV	<GV
	190	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.35	2.241	13.742	Sünek	-23.09	-4.65	5.97	4.97	-0.1	0.12	7	0.71	<GV	
K328	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.721	0.48	4.456	13.742	Sünek	-14.03	-6.85	2.04	2.05	0.1	0.24	6.61	0.31	<GV	<GV
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.79	1.749	13.742	Sünek	-22.44	-4.17	5.95	5.39	-0.1	0.1	7	0.77	<GV	
K329	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.749	2.79	4.908	13.742	Sünek	-22.79	-6.25	3.41	3.65	0.1	0.27	6.61	0.55	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.29	2.201	13.742	Sünek	-12.14	-3.85	3.25	3.15	-0.1	0.12	7	0.45	<GV	

K330	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.415	0.29	2.512	13.742	Sünek	-4.78	-6.57	0.75	0.73	0.1	0.14	6.61	0.11	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	0.195	13.742	Sünek	-7.37	-4.23	1.83	1.74	-0.1	0.01	7	0.25	<GV	
K331	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.299	0.31	2.58	13.742	Sünek	-6.85	-6.35	1.09	1.08	0.1	0.14	6.61	0.16	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	0.127	13.742	Sünek	-6.49	-4.08	1.64	1.59	-0.1	0.01	7	0.23	<GV	
K332	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.019	0.32	3.016	13.742	Sünek	-8.12	-6.62	1.22	1.23	0.1	0.16	6.61	0.19	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	0.31	13.742	Sünek	-10.65	-4.45	2.65	2.39	-0.1	0.02	7	0.34	<GV	
K333	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.719	0.63	3.805	13.742	Sünek	-12.59	-6.32	1.92	1.99	0.1	0.21	6.61	0.3	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.62	1.099	13.742	Sünek	-12.54	-4.29	3.22	2.92	-0.1	0.06	7	0.42	<GV	
K334	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.971	0.62	3.363	13.742	Sünek	-10.91	-6.1	1.72	1.79	0.1	0.18	6.61	0.27	<GV	<GV
	270	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	0.656	13.742	Sünek	-5.73	-3.77	1.53	1.52	-0.1	0.04	7	0.22	<GV	
K335	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.222	0.31	3.964	13.742	Sünek	-11.75	-6.87	1.71	1.71	0.1	0.22	6.61	0.26	<GV	<GV
	224	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.83	1.257	13.742	Sünek	-22.93	-4.37	6.02	5.24	-0.1	0.07	7	0.75	<GV	
K336	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.466	2.83	5.563	13.742	Sünek	-22.42	-6.43	3.33	3.48	0.1	0.3	6.61	0.53	<GV	<GV
	226	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.71	2.856	13.742	Sünek	-14.02	-3.75	3.79	3.74	-0.1	0.16	7	0.53	<GV	

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V-toplam	V- Sağlamayan	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yüzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	40	6	15	1033.137	467.331	45.23	> 20.00 !
	Kirişler	36	10	27.78				< 30.00
2	Kolonlar	40	0	0	864.822	0	0	< 20.00
	Kirişler	36	10	27.78				< 30.00
3	Kolonlar	40	0	0	528.191	0	0	< 40.00
	Kirişler	36	0	0				< 30.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 180° açılı ile gelen deprem yükü yönünde düşey elemanlar 'Can Güvenliği Performans' düzeyini **sağlamamaktadır**. Kirişler 'Can Güvenliği performans' düzeyini **sağlamaktadır**.

Kolon	Kat	bx by (cm)	As As/Ac (cm2)	Nd Ne (t)	Mr (t.m)	TMr-kir TMr- kol (t.m)	KKO	Mr-Az (t.m)	Ve Vr-kst (t)	Kirılma Turu	Etki	Kapasite	r-Fema	r	Nd+Ne /AcFck	V /bwdFct	r(s)	r/r(s)	Uç Kabul	Eleman Kabul	Vd (t) Vd/Vkatt
S1	1	30	12	14.352	7.44	8.53	2.04	2.99	4.328	Sünek	-12.78	-6.64	1.82	1.92	0.17	0.3	5.51	0.35	<GV	<GC !	20.435
		50	0.8	7.695		17.43	0	8.26	12.052	Sünek	40.35	6.93	5.49	5.82	0.17	0.3	5.51	1.06	<GC !		1.98
S2	1	120	28.8	31.241	9.55	8.53	2.61	2.96	5.222	Sünek	-10.51	-8.2	1.24	1.28	0.12	0.15	5.84	0.22	<GV	<GV	17.18
		30	0.8	6.678		22.22	0	10.61	19.158	Sünek	34.16	8.68	3.67	3.94	0.12	0.15	5.84	0.67	<GV		1.66
S3	1	30	12	22.523	7.83	8.53	2.17	2.83	4.434	Sünek	-10.36	-6.54	1.49	1.59	0.23	0.3	5.12	0.31	<GV	<GC !	18.251
		50	0.8	6.977		18.54	0	8.7	12.286	Sünek	37.09	7.01	4.84	5.29	0.23	0.3	5.12	1.03	<GC !		1.77
S4	1	30	12	24.371	7.9	8.53	2.2	2.76	4.439	Sünek	-9.92	-6.62	1.42	1.5	0.25	0.31	5.03	0.3	<GV	<GC !	17.637
		50	0.8	7.024		18.79	0	8.78	12.345	Sünek	35.94	7.09	4.65	5.07	0.25	0.31	5.03	1.01	<GC !		1.71
S5	1	30	12	23.344	7.86	8.53	2.19	2.68	4.392	Sünek	-9.26	-6.57	1.34	1.41	0.24	0.3	5.08	0.28	<GV	<GV	16.894
		50	0.8	6.996		18.64	0	8.73	12.312	Sünek	34.66	7.05	4.51	4.92	0.24	0.3	5.08	0.97	<GV		1.64
S6	1	30	26.4	30.409	32.31	8.53	8.92	3.38	15.107	Sünek	29.93	33.49	0.89	0.89	0.14	0.47	5.73	0.16	<GV	>GC X	90.885
		110	0.8	9.041		76.02	0	35.9	27.211	Sünek	266.23	31.66	8.26	8.41	0.14	0.47	5.73	1.47	>GC X		8.8
S7	1	30	26.4	30.656	32.35	8.53	8.93	3.39	15.13	Sünek	31.2	33.52	0.93	0.93	0.14	0.47	5.72	0.16	<GV	>GC X	86.748
		110	0.8	9.043		76.14	0	35.95	27.219	Sünek	256.74	31.71	7.96	8.1	0.14	0.47	5.72	1.41	>GC X		8.4
S8	1	30	12	21.758	7.8	8.53	2.16	2.46	4.282	Sünek	-8.01	-6.5	1.19	1.23	0.23	0.29	5.17	0.24	<GV	<GV	15.106
		50	0.8	6.956		18.42	0	8.67	12.261	Sünek	31.27	6.98	4.11	4.48	0.23	0.29	5.17	0.87	<GV		1.46
S9	1	120	28.8	31.407	9.57	8.53	2.61	2.48	5.044	Sünek	-7.51	-8.22	0.93	0.91	0.12	0.14	5.84	0.16	<GV	<GV	13.248
		30	0.8	6.679		22.25	0	10.63	19.163	Sünek	26.94	8.69	2.91	3.1	0.12	0.14	5.84	0.53	<GV		1.28
S10	1	30	12	14.41	7.44	8.53	2.05	2.38	4.097	Sünek	-8.2	-6.65	1.21	1.23	0.17	0.28	5.51	0.22	<GV	<GV	14.561
		50	0.8	7.694		17.44	0	8.27	12.054	Sünek	29.66	6.94	4.05	4.27	0.17	0.28	5.51	0.78	<GV		1.41
S11	1	110	26.4	26.898	8.98	13.06	1.59	4.87	5.711	Sünek	-32.28	-9.5	3.54	3.4	0.13	0.18	5.78	0.59	<GV	<GV	30.332
		30	0.8	10.456		20.79	0	9.98	17.861	Sünek	46.58	9.32	5.15	5	0.13	0.18	5.78	0.87	<GV		2.94
S12	1	50	12	25.046	5.05	13.06	0.88	5.61	4.316	Sünek	-18.77	-5.63	3.6	3.33	0.25	0.3	5.02	0.66	<GV	<GV	16.278
		30	0.8	6.435		11.53	0	5.61	10.007	Sünek	23.55	5.43	4.59	4.34	0.25	0.3	5.02	0.86	<GV		1.58
S13	1	50	12	28.003	5.19	13.06	0.91	5.77	4.439	Sünek	-18.43	-5.74	3.44	3.21	0.27	0.31	4.86	0.66	<GV	<GV	15.945
		30	0.8	6.552		11.92	0	5.77	10.098	Sünek	23.03	5.54	4.37	4.15	0.27	0.31	4.86	0.85	<GV		1.54
S14	1	50	12	28.508	5.22	13.06	0.92	5.79	4.457	Sünek	-17.87	-5.76	3.32	3.1	0.28	0.31	4.83	0.64	<GV	<GV	15.47
		30	0.8	6.564		11.97	0	5.79	10.114	Sünek	22.35	5.57	4.22	4.01	0.28	0.31	4.83	0.83	<GV		1.5
S15	1	50	12	28.805	5.23	13.06	0.92	5.81	4.47	Sünek	-17.29	-5.77	3.2	3	0.28	0.31	4.81	0.62	<GV	<GV	14.984
		30	0.8	6.632		12.01	0	5.81	10.125	Sünek	21.67	5.58	4.08	3.88	0.28	0.31	4.81	0.81	<GV		1.45

S16	1	30	12	27.255	8.06	13.06	1.47	4.67	5.238	Sünek	-33.94	-8.5	4.16	3.99	0.28	0.36	4.78	0.83	<GV	<GC !	32.062
		50	0.8	8.813		19.25	0	8.95	12.491	Sünek	49.43	8.34	6.1	5.93	0.28	0.36	4.78	1.24	<GC !		3.11
S17	1	30	12	27.283	8.06	13.06	1.47	4.62	5.219	Sünek	-32.75	-8.5	4.01	3.85	0.28	0.36	4.78	0.81	<GV	<GC !	30.982
		50	0.8	8.811		19.25	0	8.95	12.492	Sünek	47.81	8.34	5.9	5.73	0.28	0.36	4.78	1.2	<GC !		3
S18	1	50	12	28.32	5.21	13.06	0.92	5.79	4.452	Sünek	-15.63	-5.75	2.9	2.72	0.27	0.31	4.84	0.56	<GV	<GV	13.558
		30	0.8	6.615		11.96	0	5.79	10.11	Sünek	19.62	5.56	3.7	3.53	0.27	0.31	4.84	0.73	<GV		1.31
S19	1	50	12	25.013	5.05	13.06	0.88	5.61	4.315	Sünek	-14.98	-5.63	2.85	2.66	0.25	0.3	5.02	0.53	<GV	<GV	13.035
		30	0.8	6.43		11.53	0	5.61	10.006	Sünek	18.91	5.42	3.67	3.49	0.25	0.3	5.02	0.69	<GV		1.26
S20	1	110	26.4	26.965	8.98	13.06	1.59	4.46	5.554	Sünek	-23.69	-9.51	2.58	2.49	0.13	0.17	5.78	0.43	<GV	<GV	22.562
		30	0.8	10.457		20.8	0	9.98	17.863	Sünek	34.97	9.32	3.86	3.75	0.13	0.17	5.78	0.65	<GV		2.19
S21	1	110	26.4	26.898	7.11	13.06	1.31	4.87	4.911	Sünek	-32.28	-6.58	4.62	4.9	0.06	0.15	6	0.82	<GV	<GC !	30.332
		30	0.8	-10.987		17.06	0	7.9	17.221	Sünek	46.58	6.77	6.6	6.88	0.06	0.15	6	1.15	<GC !		2.94
S22	1	50	12	25.046	4.12	13.06	0.74	4.58	3.523	Sünek	-18.77	-3.54	4.7	5.3	0.14	0.24	5.75	0.92	<GV	<GC !	16.278
		30	0.8	-7.587		9.67	0	4.58	9.588	Sünek	23.55	3.75	5.8	6.29	0.14	0.24	5.75	1.09	<GC !		1.58
S23	1	50	12	28.003	4.35	13.06	0.78	4.83	3.717	Sünek	-18.43	-3.81	4.36	4.84	0.16	0.26	5.61	0.86	<GV	<GC !	15.945
		30	0.8	-7.741		10.17	0	4.83	9.672	Sünek	23.03	4	5.38	5.76	0.16	0.26	5.61	1.03	<GC !		1.54
S24	1	50	12	28.508	4.38	13.06	0.78	4.87	3.746	Sünek	-17.87	-3.84	4.2	4.66	0.16	0.26	5.58	0.83	<GV	<GV	15.47
		30	0.8	-7.796		10.25	0	4.87	9.685	Sünek	22.35	4.03	5.18	5.55	0.16	0.26	5.58	0.99	<GV		1.5
S25	1	50	12	28.805	4.4	13.06	0.79	4.89	3.764	Sünek	-17.29	-3.86	4.05	4.48	0.16	0.26	5.57	0.8	<GV	<GV	14.984
		30	0.8	-7.803		10.29	0	4.89	9.694	Sünek	21.67	4.05	5	5.35	0.16	0.26	5.57	0.96	<GV		1.45
S26	1	30	12	27.256	7.14	13.06	1.29	4.67	4.844	Sünek	-33.94	-6.69	4.82	5.08	0.15	0.33	5.69	0.89	<GV	<GC !	32.062
		50	0.8	-8.502		16.86	0	7.93	11.949	Sünek	49.43	6.85	6.97	7.21	0.15	0.33	5.69	1.27	<GC !		3.11
S27	1	30	12	27.283	7.14	13.06	1.29	4.62	4.827	Sünek	-32.75	-6.69	4.65	4.9	0.15	0.33	5.68	0.86	<GV	<GC !	30.982
		50	0.8	-8.504		16.87	0	7.93	11.95	Sünek	47.81	6.85	6.74	6.98	0.15	0.33	5.68	1.23	<GC !		3
S28	1	50	12	28.321	4.37	13.06	0.78	4.86	3.737	Sünek	-15.63	-3.83	3.7	4.08	0.16	0.26	5.59	0.73	<GV	<GV	13.558
		30	0.8	-7.753		10.22	0	4.86	9.681	Sünek	19.62	4.02	4.57	4.88	0.16	0.26	5.59	0.87	<GV		1.31
S29	1	50	12	25.013	4.12	13.06	0.74	4.58	3.521	Sünek	-14.98	-3.54	3.78	4.23	0.14	0.24	5.76	0.74	<GV	<GV	13.035
		30	0.8	-7.586		9.66	0	4.58	9.587	Sünek	18.91	3.74	4.68	5.05	0.14	0.24	5.76	0.88	<GV		1.26
S30	1	110	26.4	26.965	7.11	13.06	1.31	4.46	4.754	Sünek	-23.69	-6.59	3.4	3.6	0.06	0.15	6	0.6	<GV	<GV	22.562
		30	0.8	-10.987		17.07	0	7.9	17.223	Sünek	34.97	6.77	4.96	5.16	0.06	0.15	6	0.86	<GV		2.19
S31	1	30	12	14.352	5.75	4.54	3.04	1.59	3.068	Sünek	-12.78	-6.54	2.09	1.95	0.06	0.21	6	0.33	<GV	<GC !	20.435
		50	0.8	-7.163		13.8	0	6.38	11.588	Sünek	40.35	6.25	6.93	6.46	0.06	0.21	6	1.08	<GC !		1.98
S32	1	120	28.8	31.241	8.49	4.54	4.43	1.58	4.236	Sünek	-10.51	-9.84	1.08	1.07	0.08	0.12	6	0.18	<GV	<GV	17.18
		30	0.8	-5.525		20.07	0	9.44	18.793	Sünek	34.16	9.37	3.92	3.65	0.08	0.12	6	0.61	<GV		1.66

S33	1	30	12	22.523	6.93	4.54	3.6	1.5	3.54	Sünek	-10.36	-8.22	1.31	1.26	0.13	0.24	5.79	0.22	<GV	<GV	18.251
		50	0.8	-5.789		16.33	0	7.7	11.886	Sünek	37.09	7.75	5.23	4.79	0.13	0.24	5.79	0.83	<GV		1.77
S34	1	30	12	24.371	7.12	4.54	3.7	1.47	3.607	Sünek	-9.92	-8.39	1.21	1.18	0.15	0.25	5.7	0.21	<GV	<GV	17.637
		50	0.8	-5.793		16.78	0	7.91	11.944	Sünek	35.94	7.93	4.94	4.53	0.15	0.25	5.7	0.8	<GV		1.71
S35	1	30	12	23.344	7.01	4.54	3.64	1.43	3.545	Sünek	-9.26	-8.3	1.14	1.12	0.14	0.24	5.75	0.19	<GV	<GV	16.894
		50	0.8	-5.825		16.52	0	7.79	11.911	Sünek	34.66	7.83	4.83	4.43	0.14	0.24	5.75	0.77	<GV		1.64
S36	1	30	26.4	30.409	27.96	4.54	14.74	1.8	12.64	Sünek	29.93	26.78	1.11	1.12	0.08	0.4	6	0.19	<GV	>GC X	90.885
		110	0.8	-9.352		66.88	0	31.07	26.614	Sünek	266.23	28.61	9.5	9.3	0.08	0.4	6	1.55	>GC X		8.8
S37	1	30	26.4	30.656	28.02	4.54	14.77	1.8	12.67	Sünek	31.2	26.85	1.16	1.16	0.08	0.4	6	0.19	<GV	>GC X	86.748
		110	0.8	-9.35		67.02	0	31.14	26.622	Sünek	256.74	28.67	9.14	8.95	0.08	0.4	6	1.49	>GC X		8.4
S38	1	30	12	21.758	6.84	4.54	3.56	1.31	3.428	Sünek	-8.01	-8.15	0.98	0.98	0.13	0.24	5.83	0.17	<GV	<GV	15.106
		50	0.8	-5.818		16.13	0	7.6	11.861	Sünek	31.27	7.67	4.45	4.08	0.13	0.24	5.83	0.7	<GV		1.46
S39	1	120	28.8	31.407	8.51	4.54	4.43	1.32	4.144	Sünek	-7.51	-9.86	0.72	0.76	0.08	0.12	6	0.13	<GV	<GV	13.248
		30	0.8	-5.523		20.11	0	9.45	18.798	Sünek	26.94	9.38	3.06	2.87	0.08	0.12	6	0.48	<GV		1.28
S40	1	30	12	14.41	5.75	4.54	3.05	1.27	2.947	Sünek	-8.2	-6.55	1.29	1.25	0.06	0.2	6	0.21	<GV	<GV	14.561
		50	0.8	-7.165		13.82	0	6.39	11.589	Sünek	29.66	6.26	5.07	4.74	0.06	0.2	6	0.79	<GV		1.41
S1	2	30	12	9.543	6.68	8.53	1.79	5.14	3.777	Sünek	-20.83	-5.97	3.22	3.49	0.11	0.26	5.91	0.59	<GV	<GV	15.709
		50	0.8	4.93		15.29	2.04	4.68	11.816	Sünek	20.02	5.71	3.14	3.51	0.11	0.26	5.91	0.59	<GV		1.82
S2	2	120	28.8	20.976	8.45	8.53	2.28	5.1	3.773	Sünek	-17.36	-7.19	2.2	2.41	0.08	0.11	6	0.4	<GV	<GV	13.097
		30	0.8	4.207		19.45	2.61	4.71	18.777	Sünek	16.69	6.76	2.18	2.47	0.08	0.11	6	0.41	<GV		1.52
S3	2	30	12	14.896	7.18	8.53	1.91	5.16	3.85	Sünek	-18.43	-6	2.73	3.07	0.15	0.26	5.66	0.54	<GV	<GV	13.926
		50	0.8	4.338		16.32	2.17	4.85	11.965	Sünek	17.78	5.58	2.7	3.19	0.15	0.26	5.66	0.56	<GV		1.61
S4	2	30	12	16.298	7.32	8.53	1.95	5.12	3.858	Sünek	-17.95	-6.16	2.61	2.91	0.16	0.27	5.59	0.52	<GV	<GV	13.678
		50	0.8	4.379		16.61	2.2	4.91	12.01	Sünek	17.61	5.74	2.62	3.07	0.16	0.27	5.59	0.55	<GV		1.58
S5	2	30	12	15.491	7.24	8.53	1.93	5.09	3.875	Sünek	-17.33	-6.07	2.56	2.86	0.16	0.27	5.63	0.51	<GV	<GV	13.289
		50	0.8	4.352		16.44	2.19	4.99	11.984	Sünek	17.22	5.65	2.6	3.05	0.16	0.27	5.63	0.54	<GV		1.54
S6	2	30	26.4	20.39	29.27	8.53	7.97	5.24	3.669	Sünek	-64.2	-28.36	2.22	2.26	0.09	0.11	6	0.38	<GV	<GV	39.334
		110	0.8	5.83		67.97	8.92	4.3	26.781	Sünek	38.07	27.91	1.35	1.36	0.09	0.11	6	0.23	<GV		4.55
S7	2	30	26.4	20.581	29.32	8.53	7.98	5.28	3.678	Sünek	-61.47	-28.42	2.13	2.16	0.09	0.11	6	0.36	<GV	<GV	38.815
		110	0.8	5.831		68.07	8.93	4.29	26.787	Sünek	39.45	27.97	1.39	1.41	0.09	0.11	6	0.24	<GV		4.49
S8	2	30	12	14.297	7.12	8.53	1.9	4.88	3.883	Sünek	-16.15	-5.92	2.44	2.73	0.15	0.27	5.69	0.48	<GV	<GV	12.728
		50	0.8	4.319		16.19	2.16	5.21	11.945	Sünek	16.94	5.5	2.61	3.08	0.15	0.27	5.69	0.54	<GV		1.47
S9	2	120	28.8	21.111	8.46	8.53	2.28	4.71	3.806	Sünek	-14.61	-7.21	1.88	2.03	0.08	0.11	6	0.34	<GV	<GV	11.65
		30	0.8	4.208		19.48	2.61	5.19	18.782	Sünek	15.68	6.77	2.05	2.31	0.08	0.11	6	0.39	<GV		1.35
S10	2	30	12	9.584	6.68	8.53	1.79	4.64	3.82	Sünek	-16.6	-5.98	2.59	2.78	0.11	0.26	5.91	0.47	<GV	<GV	13.395
		50	0.8	4.93		15.3	2.05	5.29	11.817	Sünek	18.23	5.71	2.87	3.19	0.11	0.26	5.91	0.54	<GV		1.55

S11	2	110	26.4	18.149	7.86	13.06	1.38	6.84	5.28	Sünek	-40.59	-8.4	5.09	4.83	0.09	0.17	6	0.81	<GV	<GV	33.156
		30	0.8	6.304		17.97	1.59	6.88	17.476	Sünek	45.61	8.55	5.71	5.33	0.09	0.17	6	0.89	<GV		3.84
S12	2	50	12	16.446	4.29	13.06	0.72	4.77	3.667	Sünek	-23.91	-4.93	5.42	4.85	0.15	0.25	5.65	0.86	<GV	<GV	19.606
		30	0.8	3.04		9.43	0.88	4.77	9.648	Sünek	27.06	5.08	6.12	5.33	0.15	0.25	5.65	0.94	<GV		2.27
S13	2	50	12	18.675	4.46	13.06	0.75	4.96	3.814	Sünek	-23.73	-5.07	5.18	4.68	0.17	0.26	5.53	0.85	<GV	<GV	19.463
		30	0.8	3.133		9.78	0.91	4.96	9.718	Sünek	26.87	5.21	5.85	5.16	0.17	0.26	5.53	0.93	<GV		2.25
S14	2	50	12	19	4.48	13.06	0.75	4.98	3.833	Sünek	-23.27	-5.1	5.05	4.56	0.17	0.26	5.51	0.83	<GV	<GV	19.098
		30	0.8	3.121		9.82	0.92	4.98	9.727	Sünek	26.38	5.24	5.71	5.04	0.17	0.26	5.51	0.91	<GV		2.21
S15	2	50	12	19.177	4.5	13.06	0.75	5	3.847	Sünek	-22.78	-5.11	4.92	4.45	0.18	0.26	5.5	0.81	<GV	<GV	18.702
		30	0.8	3.168		9.85	0.92	5	9.734	Sünek	25.85	5.25	5.58	4.92	0.18	0.26	5.5	0.9	<GV		2.16
S16	2	30	12	18.128	7.54	13.06	1.3	6.63	5.276	Sünek	-45.13	-7.97	5.93	5.66	0.18	0.36	5.45	1.04	<GC !	<GC !	37.185
		50	0.8	5.108		16.94	1.47	7.09	12.09	Sünek	51.55	8.11	6.76	6.36	0.18	0.36	5.45	1.17	<GC !		4.3
S17	2	30	12	18.142	7.54	13.06	1.3	6.58	5.276	Sünek	-44.21	-7.98	5.81	5.54	0.18	0.36	5.45	1.02	<GC !	<GC !	36.468
		50	0.8	5.107		16.94	1.47	7.14	12.09	Sünek	50.61	8.11	6.64	6.24	0.18	0.36	5.45	1.14	<GC !		4.22
S18	2	50	12	18.867	4.48	13.06	0.75	4.98	3.828	Sünek	-21.47	-5.09	4.66	4.22	0.17	0.26	5.51	0.77	<GV	<GV	17.647
		30	0.8	3.174		9.81	0.92	4.98	9.725	Sünek	24.42	5.22	5.29	4.68	0.17	0.26	5.51	0.85	<GV		2.04
S19	2	50	12	16.432	4.29	13.06	0.72	4.77	3.666	Sünek	-20.89	-4.93	4.72	4.23	0.15	0.25	5.65	0.75	<GV	<GV	17.178
		30	0.8	3.037		9.42	0.88	4.77	9.648	Sünek	23.77	5.08	5.36	4.68	0.15	0.25	5.65	0.83	<GV		1.99
S20	2	110	26.4	18.195	7.87	13.06	1.38	6.43	5.282	Sünek	-33.85	-8.41	4.23	4.03	0.09	0.17	6	0.67	<GV	<GV	27.939
		30	0.8	6.306		17.98	1.59	7.3	17.477	Sünek	38.79	8.56	4.84	4.53	0.09	0.17	6	0.76	<GV		3.23
S21	2	110	26.4	18.149	6.71	13.06	1.23	6.84	5.28	Sünek	-40.59	-6.17	6.13	6.58	0.04	0.17	6	1.1	<GC !	<GC !	33.156
		30	0.8	-6.712		16.04	1.31	6.88	17.087	Sünek	45.61	6.02	6.9	7.58	0.04	0.17	6	1.26	<GC !		3.84
S22	2	50	12	16.446	3.71	13.06	0.66	4.12	3.169	Sünek	-23.91	-3.06	6.62	7.8	0.1	0.22	6	1.3	<GC !	>GC X	19.606
		30	0.8	-3.797		8.58	0.74	4.12	9.444	Sünek	27.06	2.92	7.51	9.28	0.1	0.22	6	1.55	>GC X		2.27
S23	2	50	12	18.675	3.89	13.06	0.68	4.32	3.327	Sünek	-23.73	-3.28	6.25	7.24	0.12	0.23	5.89	1.23	<GC !	>GC X	19.463
		30	0.8	-3.897		8.94	0.78	4.32	9.508	Sünek	26.87	3.14	7.1	8.55	0.12	0.23	5.89	1.45	>GC X		2.25
S24	2	50	12	19	3.92	13.06	0.69	4.35	3.348	Sünek	-23.27	-3.3	6.1	7.05	0.12	0.23	5.88	1.2	<GC !	>GC X	19.098
		30	0.8	-3.93		8.98	0.78	4.35	9.517	Sünek	26.38	3.16	6.93	8.34	0.12	0.23	5.88	1.42	>GC X		2.21
S25	2	50	12	19.177	3.93	13.06	0.69	4.37	3.362	Sünek	-22.78	-3.32	5.95	6.86	0.12	0.23	5.87	1.17	<GC !	>GC X	18.702
		30	0.8	-3.931		9.01	0.79	4.37	9.522	Sünek	25.85	3.19	6.76	8.11	0.12	0.23	5.87	1.38	>GC X		2.16
S26	2	30	12	18.128	6.52	13.06	1.16	7.25	5.514	Sünek	-45.13	-6.08	6.99	7.42	0.1	0.38	5.98	1.24	<GC !	>GC X	37.185
		50	0.8	-4.998		15.2	1.29	7.09	11.774	Sünek	51.55	5.95	7.99	8.66	0.1	0.38	5.98	1.45	>GC X		4.3
S27	2	30	12	18.142	6.52	13.06	1.16	7.25	5.533	Sünek	-44.21	-6.09	6.84	7.26	0.1	0.38	5.98	1.21	<GC !	>GC X	36.468
		50	0.8	-5		15.2	1.29	7.14	11.774	Sünek	50.61	5.95	7.85	8.51	0.1	0.38	5.98	1.42	>GC X		4.22

S28	2	50	12	18.867	3.91	13.06	0.69	4.34	3.34	Sünek	-21.47	-3.3	5.65	6.51	0.12	0.23	5.88	1.11	<GC !	<GC !	17.647
		30	0.8	-3.901		8.97	0.78	4.34	9.513	Sünek	24.42	3.16	6.44	7.72	0.12	0.23	5.88	1.31	<GC !		2.04
S29	2	50	12	16.432	3.71	13.06	0.66	4.12	3.168	Sünek	-20.89	-3.06	5.81	6.82	0.1	0.22	6	1.14	<GC !	>GC X	17.178
		30	0.8	-3.797		8.58	0.74	4.12	9.444	Sünek	23.77	2.91	6.63	8.16	0.1	0.22	6	1.36	>GC X		1.99
S30	2	110	26.4	18.195	6.71	13.06	1.23	6.43	5.282	Sünek	-33.85	-6.17	5.12	5.48	0.04	0.17	6	0.91	<GV	<GC !	27.939
		30	0.8	-6.712		16.05	1.31	7.3	17.089	Sünek	38.79	6.02	5.88	6.44	0.04	0.17	6	1.07	<GC !		3.23
S31	2	30	12	9.543	5.43	4.54	2.86	2.73	2.009	Sünek	-20.83	-6.14	3.71	3.39	0.04	0.14	6	0.57	<GV	<GV	15.709
		50	0.8	-4.522		13	3.04	2.49	11.52	Sünek	20.02	6.4	3.51	3.13	0.04	0.14	6	0.52	<GV		1.82
S32	2	120	28.8	20.976	7.77	4.54	4.02	2.71	2.007	Sünek	-17.36	-9.02	2.07	1.92	0.06	0.06	6	0.32	<GV	<GV	13.097
		30	0.8	-3.45		18.25	4.43	2.51	18.549	Sünek	16.69	9.45	1.93	1.77	0.06	0.06	6	0.29	<GV		1.52
S33	2	30	12	14.897	6.3	4.54	3.23	2.75	2.048	Sünek	-18.43	-7.48	2.74	2.46	0.09	0.14	6	0.41	<GV	<GV	13.926
		50	0.8	-3.574		14.65	3.6	2.58	11.717	Sünek	17.78	7.9	2.57	2.25	0.09	0.14	6	0.37	<GV		1.61
S34	2	30	12	16.298	6.47	4.54	3.31	2.72	2.052	Sünek	-17.95	-7.63	2.59	2.35	0.1	0.14	6	0.39	<GV	<GV	13.678
		50	0.8	-3.57		15	3.7	2.61	11.761	Sünek	17.61	8.05	2.48	2.19	0.1	0.14	6	0.36	<GV		1.58
S35	2	30	12	15.491	6.37	4.54	3.26	2.71	2.062	Sünek	-17.33	-7.55	2.54	2.3	0.09	0.14	6	0.38	<GV	<GV	13.289
		50	0.8	-3.59		14.79	3.64	2.65	11.735	Sünek	17.22	7.97	2.45	2.16	0.09	0.14	6	0.36	<GV		1.54
S36	2	30	26.4	20.39	26.21	4.54	13.77	2.79	1.952	Sünek	-64.2	-27.12	2.41	2.37	0.05	0.06	6	0.39	<GV	<GV	39.334
		110	0.8	-5.94		62.47	14.74	2.29	26.399	Sünek	38.07	27.57	1.4	1.38	0.05	0.06	6	0.23	<GV		4.55
S37	2	30	26.4	20.581	26.26	4.54	13.79	2.81	1.957	Sünek	-61.47	-27.16	2.31	2.26	0.05	0.06	6	0.38	<GV	<GV	38.815
		110	0.8	-5.938		62.57	14.77	2.28	26.405	Sünek	39.45	27.61	1.45	1.43	0.05	0.06	6	0.24	<GV		4.49
S38	2	30	12	14.297	6.22	4.54	3.2	2.6	2.066	Sünek	-16.15	-7.42	2.4	2.18	0.08	0.14	6	0.36	<GV	<GV	12.728
		50	0.8	-3.592		14.5	3.56	2.77	11.698	Sünek	16.94	7.84	2.46	2.16	0.08	0.14	6	0.36	<GV		1.47
S39	2	120	28.8	21.111	7.78	4.54	4.03	2.5	2.025	Sünek	-14.61	-9.03	1.72	1.62	0.06	0.06	6	0.27	<GV	<GV	11.65
		30	0.8	-3.448		18.27	4.43	2.76	18.553	Sünek	15.68	9.46	1.8	1.66	0.06	0.06	6	0.28	<GV		1.35
S40	2	30	12	9.584	5.44	4.54	2.87	2.47	2.032	Sünek	-16.6	-6.14	2.92	2.7	0.04	0.14	6	0.45	<GV	<GV	13.395
		50	0.8	-4.524		13.01	3.05	2.82	11.521	Sünek	18.23	6.41	3.17	2.85	0.04	0.14	6	0.47	<GV		1.55
S1	3	30	12	4.713	5.71	8.53	0.83	6.34	3.415	Sünek	-17.38	-4.39	3.28	3.96	0.05	0.23	6	0.66	<GV	<GV	10.642
		50	0.8	2.188		7.04	1.79	2.54	11.579	Sünek	10.29	4.59	2	2.24	0.05	0.23	6	0.37	<GV		2.02
S2	3	120	28.8	10.445	7.31	8.53	1.06	8.13	4.115	Sünek	-14.82	-4.99	2.34	2.97	0.04	0.12	6	0.49	<GV	<GV	9.067
		30	0.8	1.958		9.03	2.28	2.57	18.396	Sünek	8.76	5.31	1.47	1.65	0.04	0.12	6	0.27	<GV		1.72
S3	3	30	12	7.389	6.04	8.53	0.87	6.71	3.546	Sünek	-15.81	-3.82	2.99	4.14	0.07	0.24	6	0.69	<GV	<GV	9.528
		50	0.8	1.907		7.45	1.91	2.51	11.654	Sünek	8.97	4.15	1.8	2.16	0.07	0.24	6	0.36	<GV		1.81
S4	3	30	12	8.119	6.14	8.53	0.89	6.82	3.605	Sünek	-15.58	-3.98	2.89	3.92	0.08	0.25	6	0.65	<GV	<GV	9.434
		50	0.8	1.937		7.58	1.95	2.55	11.677	Sünek	8.95	4.3	1.76	2.08	0.08	0.25	6	0.35	<GV		1.79
S5	3	30	12	7.689	6.08	8.53	0.88	6.75	3.593	Sünek	-15.24	-3.88	2.87	3.93	0.08	0.25	6	0.65	<GV	<GV	9.256
		50	0.8	1.917		7.5	1.93	2.59	11.663	Sünek	8.82	4.21	1.76	2.1	0.08	0.25	6	0.35	<GV		1.75

S6	3	30	26.4	10.213	25.79	8.53	3.73	7.67	3.146	Sünek	-38.31	-23.54	1.57	1.63	0.05	0.1	6	0.27	<GV	<GV	3.285
		110	0.8	2.667		31.84	7.97	2.43	26.348	Sünek	-29.76	-27.45	1.09	1.08	0.05	0.1	6	0.18	<GV		0.62
S7	3	30	26.4	10.326	25.82	8.53	3.74	7.67	3.351	Sünek	-37.64	-23.6	1.54	1.59	0.05	0.1	6	0.27	<GV	<GV	3.74
		110	0.8	2.668		31.88	7.98	2.4	26.352	Sünek	-27.91	-27.46	1.02	1.02	0.05	0.1	6	0.17	<GV		0.71
S8	3	30	12	7.087	5.99	8.53	0.87	6.66	3.635	Sünek	-15.02	-3.75	2.88	4.01	0.07	0.25	6	0.67	<GV	<GV	9.323
		50	0.8	1.892		7.4	1.9	2.79	11.644	Sünek	9.22	4.08	1.86	2.26	0.07	0.25	6	0.38	<GV		1.77
S9	3	120	28.8	10.525	7.32	8.53	1.06	8.13	4.27	Sünek	-14.02	-5	2.23	2.8	0.04	0.12	6	0.47	<GV	<GV	8.934
		30	0.8	1.959		9.04	2.28	2.97	18.398	Sünek	9.21	5.32	1.53	1.73	0.04	0.12	6	0.29	<GV		1.69
S10	3	30	12	4.73	5.71	8.53	0.83	6.34	3.607	Sünek	-16.11	-4.39	3.05	3.67	0.05	0.25	6	0.61	<GV	<GV	10.375
		50	0.8	2.188		7.05	1.79	3.04	11.579	Sünek	10.86	4.59	2.1	2.37	0.05	0.25	6	0.39	<GV		1.97
S11	3	110	26.4	9.125	6.69	13.06	0.63	7.44	4.75	Sünek	-30.1	-7.55	4.37	3.99	0.04	0.15	6	0.66	<GV	<GV	22.791
		30	0.8	2.131		8.26	1.38	4.91	17.082	Sünek	29.16	7.47	4.24	3.9	0.04	0.15	6	0.65	<GV		4.32
S12	3	50	12	8.227	3.34	13.06	0.32	3.72	2.858	Sünek	-17.42	-4.2	4.95	4.15	0.07	0.2	6	0.69	<GV	<GV	13.759
		30	0.8	0.288		4.13	0.72	3.72	9.321	Sünek	18.35	4.18	5.24	4.39	0.07	0.2	6	0.73	<GV		2.61
S13	3	50	12	9.413	3.46	13.06	0.33	3.84	2.957	Sünek	-17.53	-4.27	4.83	4.1	0.08	0.2	6	0.68	<GV	<GV	13.86
		30	0.8	0.403		4.27	0.75	3.84	9.36	Sünek	18.5	4.26	5.12	4.35	0.08	0.2	6	0.72	<GV		2.63
S14	3	50	12	9.554	3.47	13.06	0.33	3.86	2.966	Sünek	-17.39	-4.29	4.78	4.05	0.08	0.2	6	0.68	<GV	<GV	13.757
		30	0.8	0.381		4.28	0.75	3.86	9.363	Sünek	18.37	4.27	5.06	4.3	0.08	0.2	6	0.72	<GV		2.61
S15	3	50	12	9.651	3.48	13.06	0.33	3.87	2.975	Sünek	-17.19	-4.29	4.7	4	0.08	0.2	6	0.67	<GV	<GV	13.602
		30	0.8	0.406		4.3	0.75	3.87	9.367	Sünek	18.18	4.28	4.99	4.25	0.08	0.2	6	0.71	<GV		2.58
S16	3	30	12	9.045	6.18	13.06	0.58	6.87	4.615	Sünek	-35.91	-6.79	5.71	5.29	0.08	0.32	6	0.88	<GV	<GV	27.243
		50	0.8	1.354		7.63	1.3	5.13	11.688	Sünek	34.92	6.75	5.56	5.17	0.08	0.32	6	0.86	<GV		5.16
S17	3	30	12	9.057	6.18	13.06	0.58	6.87	4.634	Sünek	-35.68	-6.79	5.67	5.25	0.08	0.32	6	0.88	<GV	<GV	27.102
		50	0.8	1.355		7.63	1.3	5.18	11.688	Sünek	34.78	6.76	5.53	5.15	0.08	0.32	6	0.86	<GV		5.14
S18	3	50	12	9.52	3.47	13.06	0.33	3.86	2.966	Sünek	-16.86	-4.28	4.62	3.94	0.08	0.2	6	0.66	<GV	<GV	13.36
		30	0.8	0.424		4.28	0.75	3.86	9.364	Sünek	17.88	4.26	4.92	4.19	0.08	0.2	6	0.7	<GV		2.53
S19	3	50	12	8.217	3.34	13.06	0.32	3.71	2.858	Sünek	-16.61	-4.2	4.71	3.95	0.07	0.2	6	0.66	<GV	<GV	13.161
		30	0.8	0.287		4.13	0.72	3.71	9.32	Sünek	17.61	4.18	5.02	4.21	0.07	0.2	6	0.7	<GV		2.49
S20	3	110	26.4	9.144	6.69	13.06	0.63	7.44	4.908	Sünek	-28.33	-7.55	4.1	3.75	0.04	0.15	6	0.63	<GV	<GV	21.664
		30	0.8	2.132		8.26	1.38	5.32	17.082	Sünek	28	7.47	4.07	3.75	0.04	0.15	6	0.62	<GV		4.1
S21	3	110	26.4	9.125	6.28	13.06	0.59	6.98	4.575	Sünek	-30.1	-5.43	4.93	5.55	0.02	0.14	6	0.92	<GV	<GV	22.791
		30	0.8	-2.459		7.76	1.23	4.91	16.945	Sünek	29.16	5.5	4.77	5.3	0.02	0.14	6	0.88	<GV		4.32
S22	3	50	12	8.227	3.24	13.06	0.31	3.6	2.773	Sünek	-17.42	-2.39	5.63	7.3	0.06	0.19	6	1.22	<GC !	<GC !	13.759
		30	0.8	-0.839		4.01	0.66	3.6	9.287	Sünek	18.35	2.41	5.91	7.62	0.06	0.19	6	1.27	<GC !		2.61
S23	3	50	12	9.413	3.35	13.06	0.32	3.72	2.861	Sünek	-17.53	-2.53	5.48	6.92	0.07	0.2	6	1.15	<GC !	<GC !	13.86
		30	0.8	-0.865		4.13	0.68	3.72	9.322	Sünek	18.5	2.55	5.77	7.26	0.07	0.2	6	1.21	<GC !		2.63

S24	3	50	12	9.554	3.36	13.06	0.32	3.73	2.871	Sünek	-17.39	-2.54	5.42	6.85	0.07	0.2	6	1.14	<GC !	<GC !	13.757
		30	0.8	-0.876		4.15	0.69	3.73	9.326	Sünek	18.37	2.56	5.71	7.19	0.07	0.2	6	1.2	<GC !		2.61
S25	3	50	12	9.651	3.37	13.06	0.32	3.74	2.878	Sünek	-17.19	-2.55	5.35	6.73	0.07	0.2	6	1.12	<GC !	<GC !	13.602
		30	0.8	-0.873		4.16	0.69	3.74	9.329	Sünek	18.18	2.57	5.63	7.07	0.07	0.2	6	1.18	<GC !		2.58
S26	3	30	12	9.046	5.79	13.06	0.55	6.43	4.949	Sünek	-35.91	-5.18	6.31	6.93	0.06	0.34	6	1.16	<GC !	<GC !	27.243
		50	0.8	-1.544		7.15	1.16	6.43	11.597	Sünek	34.92	5.22	6.13	6.69	0.06	0.34	6	1.12	<GC !		5.16
S27	3	30	12	9.057	5.79	13.06	0.55	6.44	4.95	Sünek	-35.68	-5.18	6.27	6.89	0.06	0.34	6	1.15	<GC !	<GC !	27.102
		50	0.8	-1.545		7.15	1.16	6.44	11.598	Sünek	34.78	5.22	6.1	6.66	0.06	0.34	6	1.11	<GC !		5.14
S28	3	50	12	9.52	3.36	13.06	0.32	3.73	2.869	Sünek	-16.86	-2.55	5.26	6.62	0.07	0.2	6	1.1	<GC !	<GC !	13.36
		30	0.8	-0.864		4.14	0.69	3.73	9.325	Sünek	17.88	2.57	5.56	6.97	0.07	0.2	6	1.16	<GC !		2.53
S29	3	50	12	8.217	3.24	13.06	0.31	3.6	2.772	Sünek	-16.61	-2.39	5.39	6.96	0.06	0.19	6	1.16	<GC !	<GC !	13.161
		30	0.8	-0.839		4	0.66	3.6	9.287	Sünek	17.61	2.41	5.69	7.32	0.06	0.19	6	1.22	<GC !		2.49
S30	3	110	26.4	9.144	6.28	13.06	0.59	6.98	4.732	Sünek	-28.33	-5.43	4.64	5.22	0.02	0.15	6	0.87	<GV	<GV	21.664
		30	0.8	-2.46		7.76	1.23	5.32	16.945	Sünek	28	5.5	4.58	5.09	0.02	0.15	6	0.85	<GV		4.1
S31	3	30	12	4.713	5.1	4.54	1.39	4.08	2.09	Sünek	-17.38	-6.41	3.15	2.71	0.02	0.14	6	0.45	<GV	<GV	10.642
		50	0.8	-1.859		6.29	2.86	1.35	11.452	Sünek	10.29	6.21	1.8	1.66	0.02	0.14	6	0.28	<GV		2.02
S32	3	120	28.8	10.445	7.01	4.54	1.91	4.08	2.097	Sünek	-14.82	-9.33	1.78	1.59	0.03	0.06	6	0.26	<GV	<GV	9.067
		30	0.8	-1.408		8.66	4.02	1.37	18.295	Sünek	8.76	9.01	0.96	0.97	0.03	0.06	6	0.16	<GV		1.72
S33	3	30	12	7.389	5.57	4.54	1.52	4.08	2.084	Sünek	-15.81	-7.78	2.44	2.03	0.05	0.14	6	0.34	<GV	<GV	9.528
		50	0.8	-1.445		6.87	3.23	1.34	11.549	Sünek	8.97	7.45	1.27	1.2	0.05	0.14	6	0.2	<GV		1.81
S34	3	30	12	8.119	5.67	4.54	1.54	4.08	2.093	Sünek	-15.58	-7.83	2.36	1.99	0.05	0.14	6	0.33	<GV	<GV	9.434
		50	0.8	-1.442		7	3.31	1.36	11.572	Sünek	8.95	7.51	1.25	1.19	0.05	0.14	6	0.2	<GV		1.79
S35	3	30	12	7.689	5.61	4.54	1.53	4.08	2.1	Sünek	-15.24	-7.81	2.32	1.95	0.05	0.14	6	0.33	<GV	<GV	9.256
		50	0.8	-1.45		6.93	3.26	1.38	11.558	Sünek	8.82	7.48	1.24	1.18	0.05	0.14	6	0.2	<GV		1.75
S36	3	30	26.4	10.213	24.39	4.54	6.64	4.08	0.14	Sünek	-38.31	-26.63	1.48	1.44	0.03	0	6	0.24	<GV	<GV	3.285
		110	0.8	-2.478		30.11	13.77	1.29	26.181	Sünek	-29.76	-22.73	1.29	1.31	0.03	0	6	0.22	<GV		0.62
S37	3	30	26.4	10.326	24.42	4.54	6.65	4.08	0.388	Sünek	-37.64	-26.63	1.45	1.41	0.03	0.01	6	0.24	<GV	<GV	3.74
		110	0.8	-2.478		30.14	13.79	1.27	26.185	Sünek	-27.91	-22.78	1.21	1.23	0.03	0.01	6	0.2	<GV		0.71
S38	3	30	12	7.087	5.52	4.54	1.5	4.08	2.141	Sünek	-15.02	-7.77	2.31	1.93	0.04	0.15	6	0.32	<GV	<GV	9.323
		50	0.8	-1.453		6.82	3.2	1.48	11.539	Sünek	9.22	7.43	1.32	1.24	0.04	0.15	6	0.21	<GV		1.77
S39	3	120	28.8	10.525	7.02	4.54	1.91	4.08	2.178	Sünek	-14.02	-9.34	1.67	1.5	0.03	0.06	6	0.25	<GV	<GV	8.934
		30	0.8	-1.407		8.66	4.03	1.58	18.298	Sünek	9.21	9.02	1.03	1.02	0.03	0.06	6	0.17	<GV		1.69
S40	3	30	12	4.73	5.1	4.54	1.39	4.08	2.191	Sünek	-16.11	-6.41	2.9	2.51	0.02	0.15	6	0.42	<GV	<GV	10.375
		50	0.8	-1.86		6.3	2.87	1.61	11.452	Sünek	10.86	6.22	1.91	1.75	0.02	0.15	6	0.29	<GV		1.97

KİRİŞ	Kat L-Net	bw/h (cm)	As-u (cm2)	As-a (cm2)	Mr-u (t.m)	Mr-a (t.m)	Vr (t)	KKO	Ve (t)	Vr-kst (t)	Kirılma Turu	Etki (t.m)	Kapasite (t.m)	r-Fema	r	(Ro-Ro') /RoB	Ve/AcF ct	r(s)	r/r(s)	Uc Kabul	Eleman Kabul
K137	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.765	1.59	0.166	13.742	Sünek	33.24	5.23	8.55	6.36	-0.1	0.01	7	0.91	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.04	5.031	13.742	Sünek	40.37	5.6	6.07	7.2	0.1	0.27	6.61	1.09	<GC !	
K138	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.916	1.31	5.469	13.742	Sünek	51.24	4.26	13.76	12.03	-0.1	0.3	7	1.72	>GC X	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.59	6.979	13.742	Sünek	51.24	6.32	7.52	8.1	0.1	0.38	6.61	1.23	<GC !	
K139	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.641	3.04	0.166	13.742	Sünek	40.37	4.98	10.57	8.11	-0.1	0.01	7	1.16	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.31	5.031	13.742	Sünek	33.24	5.35	5.08	6.21	0.1	0.27	6.61	0.94	<GV	
K140	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.471	0.88	1.658	13.742	Sünek	24.21	5.91	5.87	4.1	-0.1	0.09	7	0.59	<GV	<GC !
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.61	6.12	13.742	Sünek	35.54	4.39	5.57	8.1	0.1	0.33	6.61	1.22	<GC !	
K141	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.866	0.74	4.215	13.742	Sünek	25.03	4.91	6.42	5.1	-0.1	0.23	7	0.73	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.88	6.157	13.742	Sünek	25.03	5.67	3.84	4.42	0.1	0.34	6.61	0.67	<GV	
K142	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.076	4.43	1.958	13.742	Sünek	35.54	6.19	8.87	5.74	-0.1	0.11	7	0.82	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.74	5.82	13.742	Sünek	24.21	4.68	3.88	5.18	0.1	0.32	6.61	0.78	<GV	
K143	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.639	0.91	1.53	13.742	Sünek	24.6	5.78	6.02	4.26	-0.1	0.08	7	0.61	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.17	6.247	13.742	Sünek	35.57	4.67	5.53	7.61	0.1	0.34	6.61	1.15	<GC !	
K144	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.059	0.78	4.42	13.742	Sünek	23.97	4.85	6.15	4.94	-0.1	0.24	7	0.71	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.91	6.362	13.742	Sünek	23.97	5.73	3.67	4.18	0.1	0.35	6.61	0.63	<GV	
K145	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.215	3.6	1.808	13.742	Sünek	35.57	5.91	8.96	6.02	-0.1	0.1	7	0.86	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.78	5.97	13.742	Sünek	24.6	4.81	3.92	5.12	0.1	0.33	6.61	0.77	<GV	
K146	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.646	0.92	1.527	13.742	Sünek	23.98	5.78	5.85	4.15	-0.1	0.08	7	0.59	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.2	6.251	13.742	Sünek	34.65	4.68	5.4	7.41	0.1	0.34	6.61	1.12	<GC !	
K147	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.088	0.78	4.449	13.742	Sünek	23.4	4.85	5.99	4.82	-0.1	0.24	7	0.69	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.92	6.391	13.742	Sünek	23.4	5.73	3.59	4.08	0.1	0.35	6.61	0.62	<GV	
K148	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.223	3.7	1.799	13.742	Sünek	34.65	5.9	8.72	5.87	-0.1	0.1	7	0.84	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.78	5.979	13.742	Sünek	23.98	4.8	3.83	5	0.1	0.33	6.61	0.76	<GV	
K149	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.643	0.92	1.524	13.742	Sünek	23.35	5.78	5.68	4.04	-0.1	0.08	7	0.58	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.19	6.254	13.742	Sünek	33.77	4.67	5.27	7.23	0.1	0.34	6.61	1.09	<GC !	
K150	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.107	0.79	4.469	13.742	Sünek	22.81	4.85	5.83	4.7	-0.1	0.24	7	0.67	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.92	6.41	13.742	Sünek	22.81	5.73	3.5	3.98	0.1	0.35	6.61	0.6	<GV	
K151	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.235	3.64	1.793	13.742	Sünek	33.77	5.91	8.47	5.71	-0.1	0.1	7	0.82	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.79	5.985	13.742	Sünek	23.35	4.81	3.74	4.86	0.1	0.33	6.61	0.74	<GV	
K152	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.211	1.47	0.908	13.742	Sünek	39.28	5.07	10.24	7.75	-0.1	0.05	7	1.11	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		8.92	6.87	13.742	Sünek	47.58	5.18	7.18	9.19	0.1	0.37	6.61	1.39	<GC !	

K153	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.916	1.29	5.253	13.742	Sünek	45.81	4.19	12.3	10.92	-0.1	0.29	7	1.56	>GC X	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.47	7.195	13.742	Sünek	45.81	6.39	6.72	7.17	0.1	0.39	6.61	1.09	<GC !	
K154	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.412	14.74	0.908	13.742	Sünek	47.58	5.4	12.39	8.8	-0.1	0.05	7	1.26	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.29	6.87	13.742	Sünek	39.28	5.51	5.92	7.12	0.1	0.37	6.61	1.08	<GC !	
K155	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.212	1.47	0.908	13.742	Sünek	38.23	5.07	9.96	7.54	-0.1	0.05	7	1.08	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		8.93	6.87	13.742	Sünek	46.29	5.18	7	8.94	0.1	0.37	6.61	1.35	<GC !	
K156	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.916	1.29	5.253	13.742	Sünek	44.62	4.19	11.98	10.64	-0.1	0.29	7	1.52	>GC X	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.47	7.195	13.742	Sünek	44.62	6.39	6.55	6.98	0.1	0.39	6.61	1.06	<GC !	
K157	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.412	14.77	0.908	13.742	Sünek	46.29	5.4	12.04	8.57	-0.1	0.05	7	1.22	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.29	6.87	13.742	Sünek	38.23	5.51	5.77	6.94	0.1	0.37	6.61	1.05	<GC !	
K158	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.638	0.92	1.528	13.742	Sünek	21.54	5.77	5.19	3.73	-0.1	0.08	7	0.53	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.16	6.25	13.742	Sünek	31.09	4.66	4.88	6.67	0.1	0.34	6.61	1.01	<GC !	
K159	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.079	0.78	4.44	13.742	Sünek	21.12	4.85	5.37	4.36	-0.1	0.24	7	0.62	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.92	6.382	13.742	Sünek	21.12	5.74	3.26	3.68	0.1	0.35	6.61	0.56	<GV	
K160	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.226	3.56	1.802	13.742	Sünek	31.09	5.92	7.74	5.25	-0.1	0.1	7	0.75	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.78	5.976	13.742	Sünek	21.54	4.81	3.47	4.47	0.1	0.33	6.61	0.68	<GV	
K161	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.471	0.88	1.658	13.742	Sünek	20.2	5.91	4.78	3.42	-0.1	0.09	7	0.49	<GV	<GC !
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.61	6.119	13.742	Sünek	29.5	4.39	4.7	6.72	0.1	0.33	6.61	1.02	<GC !	
K162	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.864	0.74	4.213	13.742	Sünek	21.04	4.91	5.33	4.28	-0.1	0.23	7	0.61	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.88	6.155	13.742	Sünek	21.04	5.67	3.26	3.71	0.1	0.34	6.61	0.56	<GV	
K163	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.075	4.43	1.959	13.742	Sünek	29.5	6.19	7.22	4.76	-0.1	0.11	7	0.68	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.74	5.819	13.742	Sünek	20.2	4.68	3.3	4.32	0.1	0.32	6.61	0.65	<GV	
K164	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.764	1.59	0.166	13.742	Sünek	26.51	5.23	6.72	5.07	-0.1	0.01	7	0.72	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.05	5.031	13.742	Sünek	31.91	5.6	4.84	5.69	0.1	0.27	6.61	0.86	<GV	
K165	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.916	1.31	5.469	13.742	Sünek	40.36	4.26	10.8	9.48	-0.1	0.3	7	1.35	<GC !	<GC !
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.59	6.979	13.742	Sünek	40.36	6.32	5.94	6.38	0.1	0.38	6.61	0.97	<GV	
K166	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.641	3.05	0.166	13.742	Sünek	31.91	4.98	8.27	6.41	-0.1	0.01	7	0.92	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.31	5.031	13.742	Sünek	26.51	5.35	4.1	4.95	0.1	0.27	6.61	0.75	<GV	
K237	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.742	1.38	0.166	13.742	Sünek	31.24	5.26	7.99	5.94	-0.1	0.01	7	0.85	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.79	5.031	13.742	Sünek	36.32	5.49	5.5	6.62	0.1	0.27	6.61	1	<GC !	
K238	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.916	1.23	5.469	13.742	Sünek	47.65	4.12	12.83	11.57	-0.1	0.3	7	1.65	>GC X	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.38	6.979	13.742	Sünek	47.65	6.46	6.98	7.38	0.1	0.38	6.61	1.12	<GC !	
K239	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.663	2.86	0.166	13.742	Sünek	36.32	5.1	9.43	7.13	-0.1	0.01	7	1.02	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.23	5.031	13.742	Sünek	31.24	5.32	4.79	5.87	0.1	0.27	6.61	0.89	<GV	

K240	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.248	0.72	1.788	13.742	Sünek	23.13	5.85	5.6	3.95	-0.1	0.1	7	0.56	<GV	<GC !
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.28	5.99	13.742	Sünek	32.15	4.08	5.14	7.88	0.1	0.33	6.61	1.19	<GC !	
K241	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5	0.66	3.381	13.742	Sünek	24.73	4.66	6.41	5.3	-0.1	0.18	7	0.76	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	5.323	13.742	Sünek	24.73	5.92	3.75	4.18	0.1	0.29	6.61	0.63	<GV	
K242	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.042	4.02	2.084	13.742	Sünek	32.15	6.5	7.85	4.94	-0.1	0.11	7	0.71	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.66	5.694	13.742	Sünek	23.13	4.73	3.72	4.89	0.1	0.31	6.61	0.74	<GV	
K243	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.431	0.75	1.669	13.742	Sünek	23.55	5.76	5.74	4.09	-0.1	0.09	7	0.58	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.91	6.109	13.742	Sünek	32.37	4.43	5.11	7.31	0.1	0.33	6.61	1.11	<GC !	
K244	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.16	0.68	3.549	13.742	Sünek	24.17	4.63	6.27	5.22	-0.1	0.19	7	0.75	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.75	5.491	13.742	Sünek	24.17	5.95	3.66	4.06	0.1	0.3	6.61	0.61	<GV	
K245	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.128	3.23	1.958	13.742	Sünek	32.37	6.16	8.01	5.26	-0.1	0.11	7	0.75	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.68	5.82	13.742	Sünek	23.55	4.82	3.76	4.88	0.1	0.32	6.61	0.74	<GV	
K246	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.441	0.75	1.666	13.742	Sünek	23.2	5.78	5.64	4.02	-0.1	0.09	7	0.57	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.95	6.112	13.742	Sünek	31.91	4.44	5.04	7.19	0.1	0.33	6.61	1.09	<GC !	
K247	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.182	0.69	3.569	13.742	Sünek	23.81	4.64	6.17	5.14	-0.1	0.19	7	0.73	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.75	5.511	13.742	Sünek	23.81	5.95	3.61	4.01	0.1	0.3	6.61	0.61	<GV	
K248	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.127	3.31	1.952	13.742	Sünek	31.91	6.14	7.89	5.2	-0.1	0.11	7	0.74	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	5.825	13.742	Sünek	23.2	4.81	3.72	4.83	0.1	0.32	6.61	0.73	<GV	
K249	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.435	0.75	1.664	13.742	Sünek	22.78	5.76	5.53	3.96	-0.1	0.09	7	0.57	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.93	6.114	13.742	Sünek	31.39	4.42	4.97	7.09	0.1	0.33	6.61	1.07	<GC !	
K250	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.197	0.69	3.585	13.742	Sünek	23.41	4.63	6.07	5.06	-0.1	0.2	7	0.72	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.75	5.527	13.742	Sünek	23.41	5.95	3.55	3.93	0.1	0.3	6.61	0.6	<GV	
K251	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.14	3.26	1.949	13.742	Sünek	31.39	6.16	7.75	5.1	-0.1	0.11	7	0.73	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	5.829	13.742	Sünek	22.78	4.82	3.65	4.72	0.1	0.32	6.61	0.71	<GV	
K252	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.162	1.3	0.908	13.742	Sünek	38.34	5.02	10	7.64	-0.1	0.05	7	1.09	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		7.97	6.87	13.742	Sünek	43.93	5.06	6.67	8.68	0.1	0.37	6.61	1.31	<GC !	
K253	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.916	1.16	5.253	13.742	Sünek	44.98	4.09	12.11	11.01	-0.1	0.29	7	1.57	>GC X	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.3	7.195	13.742	Sünek	44.98	6.5	6.58	6.92	0.1	0.39	6.61	1.05	<GC !	
K254	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.462	13.77	0.908	13.742	Sünek	43.93	5.52	11.36	7.96	-0.1	0.05	7	1.14	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.16	6.87	13.742	Sünek	38.34	5.56	5.78	6.89	0.1	0.37	6.61	1.04	<GC !	
K255	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.163	1.3	0.908	13.742	Sünek	37.76	5.02	9.85	7.52	-0.1	0.05	7	1.07	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		7.98	6.87	13.742	Sünek	43.29	5.06	6.58	8.55	0.1	0.37	6.61	1.29	<GC !	
K256	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.916	1.16	5.253	13.742	Sünek	44.35	4.09	11.94	10.86	-0.1	0.29	7	1.55	>GC X	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.3	7.195	13.742	Sünek	44.35	6.5	6.49	6.83	0.1	0.39	6.61	1.03	<GC !	

K257	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-3.461	13.79	0.908	13.742	Sünek	43.29	5.52	11.19	7.85	-0.1	0.05	7	1.12	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.16	6.87	13.742	Sünek	37.76	5.56	5.7	6.79	0.1	0.37	6.61	1.03	<GC !	
K258	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.426	0.75	1.666	13.742	Sünek	21.85	5.74	5.28	3.8	-0.1	0.09	7	0.54	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.9	6.111	13.742	Sünek	30.13	4.41	4.79	6.83	0.1	0.33	6.61	1.03	<GC !	
K259	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-5.176	0.69	3.565	13.742	Sünek	22.37	4.62	5.78	4.84	-0.1	0.19	7	0.69	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.75	5.507	13.742	Sünek	22.37	5.96	3.4	3.75	0.1	0.3	6.61	0.57	<GV	
K260	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.14	3.2	1.954	13.742	Sünek	30.13	6.17	7.4	4.88	-0.1	0.11	7	0.7	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	5.824	13.742	Sünek	21.85	4.84	3.52	4.52	0.1	0.32	6.61	0.68	<GV	
K261	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.249	0.72	1.788	13.742	Sünek	20.91	5.85	4.99	3.57	-0.1	0.1	7	0.51	<GV	<GC !
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.28	5.989	13.742	Sünek	29.16	4.08	4.7	7.15	0.1	0.33	6.61	1.08	<GC !	
K262	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.999	0.66	3.379	13.742	Sünek	22.32	4.66	5.76	4.79	-0.1	0.18	7	0.68	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	5.321	13.742	Sünek	22.32	5.92	3.4	3.77	0.1	0.29	6.61	0.57	<GV	
K263	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.041	4.03	2.084	13.742	Sünek	29.16	6.5	7.03	4.49	-0.1	0.11	7	0.64	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.66	5.694	13.742	Sünek	20.91	4.73	3.4	4.42	0.1	0.31	6.61	0.67	<GV	
K264	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.742	1.38	0.166	13.742	Sünek	27.5	5.26	6.98	5.23	-0.1	0.01	7	0.75	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.79	5.031	13.742	Sünek	32.02	5.48	4.88	5.84	0.1	0.27	6.61	0.88	<GV	
K265	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-6.916	1.23	5.469	13.742	Sünek	41.69	4.12	11.2	10.12	-0.1	0.3	7	1.45	>GC X	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.38	6.979	13.742	Sünek	41.69	6.46	6.11	6.45	0.1	0.38	6.61	0.98	<GV	
K266	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.664	2.87	0.166	13.742	Sünek	32.02	5.1	8.26	6.28	-0.1	0.01	7	0.9	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.23	5.031	13.742	Sünek	27.5	5.32	4.25	5.17	0.1	0.27	6.61	0.78	<GV	
K337	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.188	0.63	0.752	13.742	Sünek	18.01	5.23	4.4	3.44	-0.1	0.04	7	0.49	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.83	4.444	13.742	Sünek	21.34	5.76	3.29	3.71	0.1	0.24	6.61	0.56	<GV	
K338	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.319	0.59	3.098	13.742	Sünek	20.74	4.42	5.41	4.69	-0.1	0.17	7	0.67	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	4.608	13.742	Sünek	20.74	6.16	3.13	3.36	0.1	0.25	6.61	0.51	<GV	
K339	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.859	1.39	0.811	13.742	Sünek	21.34	4.82	5.44	4.43	-0.1	0.04	7	0.63	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	4.386	13.742	Sünek	18.01	5.35	2.87	3.36	0.1	0.24	6.61	0.51	<GV	
K340	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.958	0.32	2.116	13.742	Sünek	13.59	5.82	3.01	2.34	-0.1	0.12	7	0.33	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.06	5.662	13.742	Sünek	19.18	4.58	3.17	4.19	0.1	0.31	6.61	0.63	<GV	
K341	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.247	0.31	0.976	13.742	Sünek	9.36	5.12	2.08	1.83	-0.1	0.05	7	0.26	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	2.918	13.742	Sünek	9.36	5.46	1.6	1.71	0.1	0.16	6.61	0.26	<GV	
K342	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.408	1.91	2.616	13.742	Sünek	19.18	6	4.47	3.2	-0.1	0.14	7	0.46	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	5.162	13.742	Sünek	13.59	4.76	2.33	2.86	0.1	0.28	6.61	0.43	<GV	
K343	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.907	0.33	2.225	13.742	Sünek	13.78	5.72	3.1	2.41	-0.1	0.12	7	0.34	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.87	5.553	13.742	Sünek	19.46	4.87	3.17	4	0.1	0.3	6.61	0.6	<GV	

K344	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.31	0.32	1.041	13.742	Sünek	9.28	5.06	2.08	1.83	-0.1	0.06	7	0.26	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.33	2.983	13.742	Sünek	9.28	5.52	1.58	1.68	0.1	0.16	6.61	0.25	<GV	
K345	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.445	1.52	2.542	13.742	Sünek	19.46	5.71	4.64	3.41	-0.1	0.14	7	0.49	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	5.236	13.742	Sünek	13.78	4.86	2.34	2.84	0.1	0.29	6.61	0.43	<GV	
K346	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.937	0.33	2.201	13.742	Sünek	13.65	5.73	3.06	2.38	-0.1	0.12	7	0.34	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.89	5.577	13.742	Sünek	19.33	4.87	3.14	3.97	0.1	0.3	6.61	0.6	<GV	
K347	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.318	0.32	1.047	13.742	Sünek	9.23	5.07	2.07	1.82	-0.1	0.06	7	0.26	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.33	2.989	13.742	Sünek	9.23	5.51	1.57	1.67	0.1	0.16	6.61	0.25	<GV	
K348	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.442	1.54	2.54	13.742	Sünek	19.33	5.71	4.61	3.39	-0.1	0.14	7	0.48	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	5.238	13.742	Sünek	13.65	4.85	2.33	2.82	0.1	0.29	6.61	0.43	<GV	
K349	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.917	0.33	2.214	13.742	Sünek	13.49	5.72	3.02	2.36	-0.1	0.12	7	0.34	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.88	5.564	13.742	Sünek	19.15	4.86	3.12	3.94	0.1	0.3	6.61	0.6	<GV	
K350	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.324	0.32	1.053	13.742	Sünek	9.13	5.06	2.04	1.8	-0.1	0.06	7	0.26	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.33	2.995	13.742	Sünek	9.13	5.52	1.56	1.65	0.1	0.16	6.61	0.25	<GV	
K351	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.45	1.53	2.539	13.742	Sünek	19.15	5.72	4.56	3.35	-0.1	0.14	7	0.48	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	5.239	13.742	Sünek	13.49	4.86	2.3	2.77	0.1	0.29	6.61	0.42	<GV	
K352	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.667	0.58	1.339	13.742	Sünek	25.17	4.87	6.47	5.17	-0.1	0.07	7	0.74	<GV	<GV
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.73	6.439	13.742	Sünek	30.84	5.04	4.78	6.12	0.1	0.35	6.61	0.93	<GV	
K353	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.022	0.55	2.586	13.742	Sünek	17.9	4.23	4.69	4.23	-0.1	0.14	7	0.6	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.58	4.528	13.742	Sünek	17.9	6.35	2.69	2.82	0.1	0.25	6.61	0.43	<GV	
K354	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.478	6.64	1.789	13.742	Sünek	30.84	5.54	7.8	5.57	-0.1	0.1	7	0.8	<GV	<GV
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.55	5.989	13.742	Sünek	25.17	5.71	3.85	4.41	0.1	0.33	6.61	0.67	<GV	
K355	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.668	0.58	1.338	13.742	Sünek	24.96	4.87	6.41	5.12	-0.1	0.07	7	0.73	<GV	<GV
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.74	6.439	13.742	Sünek	30.62	5.04	4.75	6.07	0.1	0.35	6.61	0.92	<GV	
K356	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.023	0.55	2.587	13.742	Sünek	17.85	4.23	4.68	4.22	-0.1	0.14	7	0.6	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.58	4.528	13.742	Sünek	17.85	6.35	2.68	2.81	0.1	0.25	6.61	0.43	<GV	
K357	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.478	6.65	1.789	13.742	Sünek	30.62	5.54	7.74	5.53	-0.1	0.1	7	0.79	<GV	<GV
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.55	5.989	13.742	Sünek	24.96	5.71	3.82	4.37	0.1	0.33	6.61	0.66	<GV	
K358	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.892	0.33	2.234	13.742	Sünek	13.25	5.71	2.95	2.32	-0.1	0.12	7	0.33	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.87	5.544	13.742	Sünek	18.85	4.86	3.08	3.88	0.1	0.3	6.61	0.59	<GV	
K359	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.317	0.32	1.047	13.742	Sünek	8.95	5.05	1.99	1.77	-0.1	0.06	7	0.25	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.33	2.989	13.742	Sünek	8.95	5.53	1.53	1.62	0.1	0.16	6.61	0.24	<GV	
K360	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.453	1.5	2.54	13.742	Sünek	18.85	5.72	4.47	3.29	-0.1	0.14	7	0.47	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	5.237	13.742	Sünek	13.25	4.87	2.26	2.72	0.1	0.29	6.61	0.41	<GV	

K361	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.959	0.32	2.116	13.742	Sünek	12.87	5.82	2.82	2.21	-0.1	0.12	7	0.32	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.06	5.662	13.742	Sünek	18.35	4.58	3.05	4.01	0.1	0.31	6.61	0.61	<GV	
K362	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.246	0.31	0.975	13.742	Sünek	9.02	5.12	1.99	1.76	-0.1	0.05	7	0.25	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	2.917	13.742	Sünek	9.02	5.46	1.55	1.65	0.1	0.16	6.61	0.25	<GV	
K363	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.407	1.91	2.616	13.742	Sünek	18.35	6	4.25	3.06	-0.1	0.14	7	0.44	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	5.162	13.742	Sünek	12.87	4.76	2.23	2.7	0.1	0.28	6.61	0.41	<GV	
K364	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-2.188	0.63	0.752	13.742	Sünek	16.84	5.23	4.09	3.22	-0.1	0.04	7	0.46	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.83	4.445	13.742	Sünek	20.12	5.76	3.11	3.49	0.1	0.24	6.61	0.53	<GV	
K365	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-4.32	0.59	3.099	13.742	Sünek	19.72	4.42	5.13	4.46	-0.1	0.17	7	0.64	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	4.609	13.742	Sünek	19.72	6.16	2.98	3.2	0.1	0.25	6.61	0.48	<GV	
K366	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	-1.86	1.39	0.811	13.742	Sünek	20.12	4.82	5.11	4.17	-0.1	0.04	7	0.6	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	4.386	13.742	Sünek	16.84	5.35	2.7	3.15	0.1	0.24	6.61	0.48	<GV	

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V-toplam	V- Sağlamayan	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yüzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	40	15	37.5	1032.309	620.669	60.12	> 20.00 !
	Kirişler	30	16	53.33				> 30.00 !
2	Kolonlar	40	12	30	864.129	320.095	37.04	> 20.00 !
	Kirişler	30	16	53.33				> 30.00 !
3	Kolonlar	40	8	20	527.768	135.845	25.74	< 40.00
	Kirişler	30	0	0				< 30.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 90° açılı ile gelen deprem yükü yönünde düşey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Performans' düzeyini **sağlamamaktadır**.

Kolon	Kat	bx by (cm)	As As/Ac (cm2)	Nd Ne (t)	Mr (t.m)	TMr-kir TMr- kol (t.m)	KKO	Mr-Az (t.m)	Ve Vr-kst (t)	Kirilma Turu	Etki	Kapasite	r-Fema	r	Nd+Ne /AcFck	V /bwdFct	r(s)	r/r(s)	Uç Kabul	Eleman Kabul	Vd (t) Vd/Vka t
S1	1	30	12	14.352	5.75	4.54	3.04	1.59	3.068	Süne	12.78	6.54	2.09	1.95	0.06	0.21	6	0.33	<GV	<GC !	20.435
		50	0.8	-7.163		13.8	0	6.38	11.588	Süne	-40.35	-6.25	6.93	6.46	0.06	0.21	6	1.08	<GC !		1.98
S2	1	120	28.8	31.241	8.49	4.54	4.43	1.58	4.236	Süne	10.51	9.84	1.08	1.07	0.08	0.12	6	0.18	<GV	<GV	17.18
		30	0.8	-5.525		20.07	0	9.44	18.793	Süne	-34.16	-9.37	3.92	3.65	0.08	0.12	6	0.61	<GV		1.66
S3	1	30	12	22.523	6.93	4.54	3.6	1.5	3.54	Süne	10.36	8.22	1.31	1.26	0.13	0.24	5.79	0.22	<GV	<GV	18.251
		50	0.8	-5.789		16.33	0	7.7	11.886	Süne	-37.09	-7.75	5.23	4.79	0.13	0.24	5.79	0.83	<GV		1.77
S4	1	30	12	24.371	7.12	4.54	3.7	1.47	3.607	Süne	9.92	8.39	1.21	1.18	0.15	0.25	5.7	0.21	<GV	<GV	17.637
		50	0.8	-5.793		16.78	0	7.91	11.944	Süne	-35.94	-7.93	4.94	4.53	0.15	0.25	5.7	0.8	<GV		1.71
S5	1	30	12	23.344	7.01	4.54	3.64	1.43	3.545	Süne	9.26	8.3	1.14	1.12	0.14	0.24	5.75	0.19	<GV	<GV	16.894
		50	0.8	-5.825		16.52	0	7.79	11.911	Süne	-34.66	-7.83	4.83	4.43	0.14	0.24	5.75	0.77	<GV		1.64
S6	1	30	26.4	30.409	27.96	4.54	14.74	1.8	12.64	Süne	-29.93	-26.78	1.11	1.12	0.08	0.4	6	0.19	<GV	>GC X	90.885
		110	0.8	-9.352		66.88	0	31.07	26.614	Süne	-266.23	-28.61	9.5	9.3	0.08	0.4	6	1.55	>GC X		8.8
S7	1	30	26.4	30.656	28.02	4.54	14.77	1.8	12.67	Süne	-31.2	-26.85	1.16	1.16	0.08	0.4	6	0.19	<GV	>GC X	86.748
		110	0.8	-9.35		67.02	0	31.14	26.622	Süne	-256.74	-28.67	9.14	8.95	0.08	0.4	6	1.49	>GC X		8.4
S8	1	30	12	21.758	6.84	4.54	3.56	1.31	3.428	Süne	8.01	8.15	0.98	0.98	0.13	0.24	5.83	0.17	<GV	<GV	15.106
		50	0.8	-5.818		16.13	0	7.6	11.861	Süne	-31.27	-7.67	4.45	4.08	0.13	0.24	5.83	0.7	<GV		1.46
S9	1	120	28.8	31.407	8.51	4.54	4.43	1.32	4.144	Süne	7.51	9.86	0.72	0.76	0.08	0.12	6	0.13	<GV	<GV	13.248
		30	0.8	-5.523		20.11	0	9.45	18.798	Süne	-26.94	-9.38	3.06	2.87	0.08	0.12	6	0.48	<GV		1.28
S10	1	30	12	14.41	5.75	4.54	3.05	1.27	2.947	Süne	8.2	6.55	1.29	1.25	0.06	0.2	6	0.21	<GV	<GV	14.561
		50	0.8	-7.165		13.82	0	6.39	11.589	Süne	-29.66	-6.26	5.07	4.74	0.06	0.2	6	0.79	<GV		1.41
S11	1	110	26.4	26.898	7.11	13.06	1.31	4.87	4.911	Süne	32.28	6.58	4.62	4.9	0.06	0.15	6	0.82	<GV	<GC !	30.332
		30	0.8	-10.987		17.06	0	7.9	17.221	Süne	-46.58	-6.77	6.6	6.88	0.06	0.15	6	1.15	<GC !		2.94
S12	1	50	12	25.046	4.12	13.06	0.74	4.58	3.523	Süne	18.77	3.54	4.7	5.3	0.14	0.24	5.75	0.92	<GV	<GC !	16.278
		30	0.8	-7.587		9.67	0	4.58	9.588	Süne	-23.55	-3.75	5.8	6.29	0.14	0.24	5.75	1.09	<GC !		1.58
S13	1	50	12	28.003	4.35	13.06	0.78	4.83	3.717	Süne	18.43	3.81	4.36	4.84	0.16	0.26	5.61	0.86	<GV	<GC !	15.945
		30	0.8	-7.741		10.17	0	4.83	9.672	Süne	-23.03	-4	5.38	5.76	0.16	0.26	5.61	1.03	<GC !		1.54
S14	1	50	12	28.508	4.38	13.06	0.78	4.87	3.746	Süne	17.87	3.84	4.2	4.66	0.16	0.26	5.58	0.83	<GV	<GV	15.47
		30	0.8	-7.796		10.25	0	4.87	9.685	Süne	-22.35	-4.03	5.18	5.55	0.16	0.26	5.58	0.99	<GV		1.5
S15	1	50	12	28.805	4.4	13.06	0.79	4.89	3.764	Süne	17.29	3.86	4.05	4.48	0.16	0.26	5.57	0.8	<GV	<GV	14.984
		30	0.8	-7.803		10.29	0	4.89	9.694	Süne	-21.67	-4.05	5	5.35	0.16	0.26	5.57	0.96	<GV		1.45

S16	1	30	12	27.255	7.14	13.06	1.29	4.67	4.844	Sünek	33.94	6.69	4.82	5.08	0.15	0.33	5.69	0.89	<GV	<GC !	32.062
		50	0.8	-8.502		16.86	0	7.93	11.949	Sünek	-49.43	-6.85	6.97	7.21	0.15	0.33	5.69	1.27	<GC !		3.11
S17	1	30	12	27.283	7.14	13.06	1.29	4.62	4.827	Sünek	32.75	6.69	4.65	4.9	0.15	0.33	5.68	0.86	<GV	<GC !	30.982
		50	0.8	-8.504		16.87	0	7.93	11.95	Sünek	-47.81	-6.85	6.74	6.98	0.15	0.33	5.68	1.23	<GC !		3
S18	1	50	12	28.32	4.37	13.06	0.78	4.86	3.737	Sünek	15.63	3.83	3.7	4.08	0.16	0.26	5.59	0.73	<GV	<GV	13.558
		30	0.8	-7.753		10.22	0	4.86	9.681	Sünek	-19.62	-4.02	4.57	4.88	0.16	0.26	5.59	0.87	<GV		1.31
S19	1	50	12	25.013	4.12	13.06	0.74	4.58	3.521	Sünek	14.98	3.54	3.78	4.23	0.14	0.24	5.76	0.74	<GV	<GV	13.035
		30	0.8	-7.586		9.66	0	4.58	9.587	Sünek	-18.91	-3.74	4.68	5.05	0.14	0.24	5.76	0.88	<GV		1.26
S20	1	110	26.4	26.965	7.11	13.06	1.31	4.46	4.754	Sünek	23.69	6.59	3.4	3.6	0.06	0.15	6	0.6	<GV	<GV	22.562
		30	0.8	-10.987		17.07	0	7.9	17.223	Sünek	-34.97	-6.77	4.96	5.16	0.06	0.15	6	0.86	<GV		2.19
S21	1	110	26.4	26.898	8.98	13.06	1.59	4.87	5.711	Sünek	32.28	9.5	3.54	3.4	0.13	0.18	5.78	0.59	<GV	<GV	30.332
		30	0.8	10.456		20.79	0	9.98	17.861	Sünek	-46.58	-9.32	5.15	5	0.13	0.18	5.78	0.87	<GV		2.94
S22	1	50	12	25.046	5.05	13.06	0.88	5.61	4.316	Sünek	18.77	5.63	3.6	3.33	0.25	0.3	5.02	0.66	<GV	<GV	16.278
		30	0.8	6.435		11.53	0	5.61	10.007	Sünek	-23.55	-5.43	4.59	4.34	0.25	0.3	5.02	0.86	<GV		1.58
S23	1	50	12	28.003	5.19	13.06	0.91	5.77	4.439	Sünek	18.43	5.74	3.44	3.21	0.27	0.31	4.86	0.66	<GV	<GV	15.945
		30	0.8	6.552		11.92	0	5.77	10.098	Sünek	-23.03	-5.54	4.37	4.15	0.27	0.31	4.86	0.85	<GV		1.54
S24	1	50	12	28.508	5.22	13.06	0.92	5.79	4.457	Sünek	17.87	5.76	3.32	3.1	0.28	0.31	4.83	0.64	<GV	<GV	15.47
		30	0.8	6.564		11.97	0	5.79	10.114	Sünek	-22.35	-5.57	4.22	4.01	0.28	0.31	4.83	0.83	<GV		1.5
S25	1	50	12	28.805	5.23	13.06	0.92	5.81	4.47	Sünek	17.29	5.77	3.2	3	0.28	0.31	4.81	0.62	<GV	<GV	14.984
		30	0.8	6.632		12.01	0	5.81	10.125	Sünek	-21.67	-5.58	4.08	3.88	0.28	0.31	4.81	0.81	<GV		1.45
S26	1	30	12	27.256	8.06	13.06	1.47	4.67	5.238	Sünek	33.94	8.5	4.16	3.99	0.28	0.36	4.78	0.83	<GV	<GC !	32.062
		50	0.8	8.813		19.25	0	8.95	12.491	Sünek	-49.43	-8.34	6.1	5.93	0.28	0.36	4.78	1.24	<GC !		3.11
S27	1	30	12	27.283	8.06	13.06	1.47	4.62	5.219	Sünek	32.75	8.5	4.01	3.85	0.28	0.36	4.78	0.81	<GV	<GC !	30.982
		50	0.8	8.811		19.25	0	8.95	12.492	Sünek	-47.81	-8.34	5.9	5.73	0.28	0.36	4.78	1.2	<GC !		3
S28	1	50	12	28.321	5.21	13.06	0.92	5.79	4.452	Sünek	15.63	5.75	2.9	2.72	0.27	0.31	4.84	0.56	<GV	<GV	13.558
		30	0.8	6.615		11.96	0	5.79	10.11	Sünek	-19.62	-5.56	3.7	3.53	0.27	0.31	4.84	0.73	<GV		1.31
S29	1	50	12	25.013	5.05	13.06	0.88	5.61	4.315	Sünek	14.98	5.63	2.85	2.66	0.25	0.3	5.02	0.53	<GV	<GV	13.035
		30	0.8	6.43		11.53	0	5.61	10.006	Sünek	-18.91	-5.42	3.67	3.49	0.25	0.3	5.02	0.69	<GV		1.26
S30	1	110	26.4	26.965	8.98	13.06	1.59	4.46	5.554	Sünek	23.69	9.51	2.58	2.49	0.13	0.17	5.78	0.43	<GV	<GV	22.562
		30	0.8	10.457		20.8	0	9.98	17.863	Sünek	-34.97	-9.32	3.86	3.75	0.13	0.17	5.78	0.65	<GV		2.19
S31	1	30	12	14.352	7.44	8.53	2.04	2.99	4.328	Sünek	12.78	6.64	1.82	1.92	0.17	0.3	5.51	0.35	<GV	<GC !	20.435
		50	0.8	7.695		17.43	0	8.26	12.052	Sünek	-40.35	-6.93	5.49	5.82	0.17	0.3	5.51	1.06	<GC !		1.98
S32	1	120	28.8	31.241	9.55	8.53	2.61	2.96	5.222	Sünek	10.51	8.2	1.24	1.28	0.12	0.15	5.84	0.22	<GV	<GV	17.18
		30	0.8	6.678		22.22	0	10.61	19.158	Sünek	-34.16	-8.68	3.67	3.94	0.12	0.15	5.84	0.67	<GV		1.66

S33	1	30	12	22.523	7.83	8.53	2.17	2.83	4.434	Sünek	10.36	6.54	1.49	1.59	0.23	0.3	5.12	0.31	<GV	<GC !	18.251
		50	0.8	6.977		18.54	0	8.7	12.286	Sünek	-37.09	-7.01	4.84	5.29	0.23	0.3	5.12	1.03	<GC !		1.77
S34	1	30	12	24.371	7.9	8.53	2.2	2.76	4.439	Sünek	9.92	6.62	1.42	1.5	0.25	0.31	5.03	0.3	<GV	<GC !	17.637
		50	0.8	7.024		18.79	0	8.78	12.345	Sünek	-35.94	-7.09	4.65	5.07	0.25	0.31	5.03	1.01	<GC !		1.71
S35	1	30	12	23.344	7.86	8.53	2.19	2.68	4.392	Sünek	9.26	6.57	1.34	1.41	0.24	0.3	5.08	0.28	<GV	<GV	16.894
		50	0.8	6.996		18.64	0	8.73	12.312	Sünek	-34.66	-7.05	4.51	4.92	0.24	0.3	5.08	0.97	<GV		1.64
S36	1	30	26.4	30.409	32.31	8.53	8.92	3.38	15.107	Sünek	-29.93	-33.49	0.89	0.89	0.14	0.47	5.73	0.16	<GV	>GC X	90.885
		110	0.8	9.041		76.02	0	35.9	27.211	Sünek	-266.23	-31.66	8.26	8.41	0.14	0.47	5.73	1.47	>GC X		8.8
S37	1	30	26.4	30.656	32.35	8.53	8.93	3.39	15.13	Sünek	-31.2	-33.52	0.93	0.93	0.14	0.47	5.72	0.16	<GV	>GC X	86.748
		110	0.8	9.043		76.14	0	35.95	27.219	Sünek	-256.74	-31.71	7.96	8.1	0.14	0.47	5.72	1.41	>GC X		8.4
S38	1	30	12	21.758	7.8	8.53	2.16	2.46	4.282	Sünek	8.01	6.5	1.19	1.23	0.23	0.29	5.17	0.24	<GV	<GV	15.106
		50	0.8	6.956		18.42	0	8.67	12.261	Sünek	-31.27	-6.98	4.11	4.48	0.23	0.29	5.17	0.87	<GV		1.46
S39	1	120	28.8	31.407	9.57	8.53	2.61	2.48	5.044	Sünek	7.51	8.22	0.93	0.91	0.12	0.14	5.84	0.16	<GV	<GV	13.248
		30	0.8	6.679		22.25	0	10.63	19.163	Sünek	-26.94	-8.69	2.91	3.1	0.12	0.14	5.84	0.53	<GV		1.28
S40	1	30	12	14.41	7.44	8.53	2.05	2.38	4.097	Sünek	8.2	6.65	1.21	1.23	0.17	0.28	5.51	0.22	<GV	<GV	14.561
		50	0.8	7.694		17.44	0	8.27	12.054	Sünek	-29.66	-6.94	4.05	4.27	0.17	0.28	5.51	0.78	<GV		1.41
S1	2	30	12	9.543	5.43	4.54	2.86	2.73	2.009	Sünek	20.83	6.14	3.71	3.39	0.04	0.14	6	0.57	<GV	<GV	15.709
		50	0.8	-4.522		13	3.04	2.49	11.52	Sünek	-20.02	-6.4	3.51	3.13	0.04	0.14	6	0.52	<GV		1.82
S2	2	120	28.8	20.976	7.77	4.54	4.02	2.71	2.007	Sünek	17.36	9.02	2.07	1.92	0.06	0.06	6	0.32	<GV	<GV	13.097
		30	0.8	-3.45		18.25	4.43	2.51	18.549	Sünek	-16.69	-9.45	1.93	1.77	0.06	0.06	6	0.29	<GV		1.52
S3	2	30	12	14.896	6.3	4.54	3.23	2.75	2.048	Sünek	18.43	7.48	2.74	2.46	0.09	0.14	6	0.41	<GV	<GV	13.926
		50	0.8	-3.574		14.65	3.6	2.58	11.717	Sünek	-17.78	-7.9	2.57	2.25	0.09	0.14	6	0.37	<GV		1.61
S4	2	30	12	16.298	6.47	4.54	3.31	2.72	2.052	Sünek	17.95	7.63	2.59	2.35	0.1	0.14	6	0.39	<GV	<GV	13.678
		50	0.8	-3.57		15	3.7	2.61	11.761	Sünek	-17.61	-8.05	2.48	2.19	0.1	0.14	6	0.36	<GV		1.58
S5	2	30	12	15.491	6.37	4.54	3.26	2.71	2.062	Sünek	17.33	7.55	2.54	2.3	0.09	0.14	6	0.38	<GV	<GV	13.289
		50	0.8	-3.59		14.79	3.64	2.65	11.735	Sünek	-17.22	-7.97	2.45	2.16	0.09	0.14	6	0.36	<GV		1.54
S6	2	30	26.4	20.39	26.21	4.54	13.77	2.79	1.952	Sünek	64.2	27.12	2.41	2.37	0.05	0.06	6	0.39	<GV	<GV	39.334
		110	0.8	-5.94		62.47	14.74	2.29	26.399	Sünek	-38.07	-27.57	1.4	1.38	0.05	0.06	6	0.23	<GV		4.55
S7	2	30	26.4	20.581	26.26	4.54	13.79	2.81	1.957	Sünek	61.47	27.16	2.31	2.26	0.05	0.06	6	0.38	<GV	<GV	38.815
		110	0.8	-5.938		62.57	14.77	2.28	26.405	Sünek	-39.45	-27.61	1.45	1.43	0.05	0.06	6	0.24	<GV		4.49
S8	2	30	12	14.297	6.22	4.54	3.2	2.6	2.066	Sünek	16.15	7.42	2.4	2.18	0.08	0.14	6	0.36	<GV	<GV	12.728
		50	0.8	-3.592		14.5	3.56	2.77	11.698	Sünek	-16.94	-7.84	2.46	2.16	0.08	0.14	6	0.36	<GV		1.47
S9	2	120	28.8	21.111	7.78	4.54	4.03	2.5	2.025	Sünek	14.61	9.03	1.72	1.62	0.06	0.06	6	0.27	<GV	<GV	11.65
		30	0.8	-3.448		18.27	4.43	2.76	18.553	Sünek	-15.68	-9.46	1.8	1.66	0.06	0.06	6	0.28	<GV		1.35

S10	2	30	12	9.584	5.44	4.54	2.87	2.47	2.032	Sünek	16.6	6.14	2.92	2.7	0.04	0.14	6	0.45	<GV	<GV	13.395
		50	0.8	-4.524		13.01	3.05	2.82	11.521	Sünek	-18.23	-6.41	3.17	2.85	0.04	0.14	6	0.47	<GV		1.55
S11	2	110	26.4	18.149	6.71	13.06	1.23	6.84	5.28	Sünek	40.59	6.17	6.13	6.58	0.04	0.17	6	1.1	<GC !	<GC !	33.156
		30	0.8	-6.712		16.04	1.31	6.88	17.087	Sünek	-45.61	-6.02	6.9	7.58	0.04	0.17	6	1.26	<GC !		3.84
S12	2	50	12	16.446	3.71	13.06	0.66	4.12	3.169	Sünek	23.91	3.06	6.62	7.8	0.1	0.22	6	1.3	<GC !	>GC X	19.606
		30	0.8	-3.797		8.58	0.74	4.12	9.444	Sünek	-27.06	-2.92	7.51	9.28	0.1	0.22	6	1.55	>GC X		2.27
S13	2	50	12	18.675	3.89	13.06	0.68	4.32	3.327	Sünek	23.73	3.28	6.25	7.24	0.12	0.23	5.89	1.23	<GC !	>GC X	19.463
		30	0.8	-3.897		8.94	0.78	4.32	9.508	Sünek	-26.87	-3.14	7.1	8.55	0.12	0.23	5.89	1.45	>GC X		2.25
S14	2	50	12	19	3.92	13.06	0.69	4.35	3.348	Sünek	23.27	3.3	6.1	7.05	0.12	0.23	5.88	1.2	<GC !	>GC X	19.098
		30	0.8	-3.93		8.98	0.78	4.35	9.517	Sünek	-26.38	-3.16	6.93	8.34	0.12	0.23	5.88	1.42	>GC X		2.21
S15	2	50	12	19.177	3.93	13.06	0.69	4.37	3.362	Sünek	22.78	3.32	5.95	6.86	0.12	0.23	5.87	1.17	<GC !	>GC X	18.702
		30	0.8	-3.931		9.01	0.79	4.37	9.522	Sünek	-25.85	-3.19	6.76	8.11	0.12	0.23	5.87	1.38	>GC X		2.16
S16	2	30	12	18.128	6.52	13.06	1.16	7.25	5.514	Sünek	45.13	6.08	6.99	7.42	0.1	0.38	5.98	1.24	<GC !	>GC X	37.185
		50	0.8	-4.998		15.2	1.29	7.09	11.774	Sünek	-51.55	-5.95	7.99	8.66	0.1	0.38	5.98	1.45	>GC X		4.3
S17	2	30	12	18.142	6.52	13.06	1.16	7.25	5.533	Sünek	44.21	6.09	6.84	7.26	0.1	0.38	5.98	1.21	<GC !	>GC X	36.468
		50	0.8	-5		15.2	1.29	7.14	11.774	Sünek	-50.61	-5.95	7.85	8.51	0.1	0.38	5.98	1.42	>GC X		4.22
S18	2	50	12	18.867	3.91	13.06	0.69	4.34	3.34	Sünek	21.47	3.3	5.65	6.51	0.12	0.23	5.88	1.11	<GC !	<GC !	17.647
		30	0.8	-3.901		8.97	0.78	4.34	9.513	Sünek	-24.42	-3.16	6.44	7.72	0.12	0.23	5.88	1.31	<GC !		2.04
S19	2	50	12	16.432	3.71	13.06	0.66	4.12	3.168	Sünek	20.89	3.06	5.81	6.82	0.1	0.22	6	1.14	<GC !	>GC X	17.178
		30	0.8	-3.797		8.58	0.74	4.12	9.444	Sünek	-23.77	-2.91	6.63	8.16	0.1	0.22	6	1.36	>GC X		1.99
S20	2	110	26.4	18.195	6.71	13.06	1.23	6.43	5.282	Sünek	33.85	6.17	5.12	5.48	0.04	0.17	6	0.91	<GV	<GC !	27.939
		30	0.8	-6.712		16.05	1.31	7.3	17.089	Sünek	-38.79	-6.02	5.88	6.44	0.04	0.17	6	1.07	<GC !		3.23
S21	2	110	26.4	18.149	7.86	13.06	1.38	6.84	5.28	Sünek	40.59	8.4	5.09	4.83	0.09	0.17	6	0.81	<GV	<GV	33.156
		30	0.8	6.304		17.97	1.59	6.88	17.476	Sünek	-45.61	-8.55	5.71	5.33	0.09	0.17	6	0.89	<GV		3.84
S22	2	50	12	16.446	4.29	13.06	0.72	4.77	3.667	Sünek	23.91	4.93	5.42	4.85	0.15	0.25	5.65	0.86	<GV	<GV	19.606
		30	0.8	3.04		9.43	0.88	4.77	9.648	Sünek	-27.06	-5.08	6.12	5.33	0.15	0.25	5.65	0.94	<GV		2.27
S23	2	50	12	18.675	4.46	13.06	0.75	4.96	3.814	Sünek	23.73	5.07	5.18	4.68	0.17	0.26	5.53	0.85	<GV	<GV	19.463
		30	0.8	3.133		9.78	0.91	4.96	9.718	Sünek	-26.87	-5.21	5.85	5.16	0.17	0.26	5.53	0.93	<GV		2.25
S24	2	50	12	19	4.48	13.06	0.75	4.98	3.833	Sünek	23.27	5.1	5.05	4.56	0.17	0.26	5.51	0.83	<GV	<GV	19.098
		30	0.8	3.121		9.82	0.92	4.98	9.727	Sünek	-26.38	-5.24	5.71	5.04	0.17	0.26	5.51	0.91	<GV		2.21
S25	2	50	12	19.177	4.5	13.06	0.75	5	3.847	Sünek	22.78	5.11	4.92	4.45	0.18	0.26	5.5	0.81	<GV	<GV	18.702
		30	0.8	3.168		9.85	0.92	5	9.734	Sünek	-25.85	-5.25	5.58	4.92	0.18	0.26	5.5	0.9	<GV		2.16
S26	2	30	12	18.128	7.54	13.06	1.3	6.63	5.276	Sünek	45.13	7.97	5.93	5.66	0.18	0.36	5.45	1.04	<GC !	<GC !	37.185
		50	0.8	5.108		16.94	1.47	7.09	12.09	Sünek	-51.55	-8.11	6.76	6.36	0.18	0.36	5.45	1.17	<GC !		4.3

S27	2	30	12	18.142	7.54	13.06	1.3	6.58	5.276	Sünek	44.21	7.98	5.81	5.54	0.18	0.36	5.45	1.02	<GC !	<GC !	36.468
		50	0.8	5.107		16.94	1.47	7.14	12.09	Sünek	-50.61	-8.11	6.64	6.24	0.18	0.36	5.45	1.14	<GC !		4.22
S28	2	50	12	18.867	4.48	13.06	0.75	4.98	3.828	Sünek	21.47	5.09	4.66	4.22	0.17	0.26	5.51	0.77	<GV	<GV	17.647
		30	0.8	3.174		9.81	0.92	4.98	9.725	Sünek	-24.42	-5.22	5.29	4.68	0.17	0.26	5.51	0.85	<GV		2.04
S29	2	50	12	16.432	4.29	13.06	0.72	4.77	3.666	Sünek	20.89	4.93	4.72	4.23	0.15	0.25	5.65	0.75	<GV	<GV	17.178
		30	0.8	3.037		9.42	0.88	4.77	9.648	Sünek	-23.77	-5.08	5.36	4.68	0.15	0.25	5.65	0.83	<GV		1.99
S30	2	110	26.4	18.195	7.87	13.06	1.38	6.43	5.282	Sünek	33.85	8.41	4.23	4.03	0.09	0.17	6	0.67	<GV	<GV	27.939
		30	0.8	6.306		17.98	1.59	7.3	17.477	Sünek	-38.79	-8.56	4.84	4.53	0.09	0.17	6	0.76	<GV		3.23
S31	2	30	12	9.543	6.68	8.53	1.79	5.14	3.777	Sünek	20.83	5.97	3.22	3.49	0.11	0.26	5.91	0.59	<GV	<GV	15.709
		50	0.8	4.93		15.29	2.04	4.68	11.816	Sünek	-20.02	-5.71	3.14	3.51	0.11	0.26	5.91	0.59	<GV		1.82
S32	2	120	28.8	20.976	8.45	8.53	2.28	5.1	3.773	Sünek	17.36	7.19	2.2	2.41	0.08	0.11	6	0.4	<GV	<GV	13.097
		30	0.8	4.207		19.45	2.61	4.71	18.777	Sünek	-16.69	-6.76	2.18	2.47	0.08	0.11	6	0.41	<GV		1.52
S33	2	30	12	14.897	7.18	8.53	1.91	5.16	3.85	Sünek	18.43	6	2.73	3.07	0.15	0.26	5.66	0.54	<GV	<GV	13.926
		50	0.8	4.338		16.32	2.17	4.85	11.965	Sünek	-17.78	-5.58	2.7	3.19	0.15	0.26	5.66	0.56	<GV		1.61
S34	2	30	12	16.298	7.32	8.53	1.95	5.12	3.858	Sünek	17.95	6.16	2.61	2.91	0.16	0.27	5.59	0.52	<GV	<GV	13.678
		50	0.8	4.379		16.61	2.2	4.91	12.01	Sünek	-17.61	-5.74	2.62	3.07	0.16	0.27	5.59	0.55	<GV		1.58
S35	2	30	12	15.491	7.24	8.53	1.93	5.09	3.875	Sünek	17.33	6.07	2.56	2.86	0.16	0.27	5.63	0.51	<GV	<GV	13.289
		50	0.8	4.352		16.44	2.19	4.99	11.984	Sünek	-17.22	-5.65	2.6	3.05	0.16	0.27	5.63	0.54	<GV		1.54
S36	2	30	26.4	20.39	29.27	8.53	7.97	5.24	3.669	Sünek	64.2	28.36	2.22	2.26	0.09	0.11	6	0.38	<GV	<GV	39.334
		110	0.8	5.83		67.97	8.92	4.3	26.781	Sünek	-38.07	-27.91	1.35	1.36	0.09	0.11	6	0.23	<GV		4.55
S37	2	30	26.4	20.581	29.32	8.53	7.98	5.28	3.678	Sünek	61.47	28.42	2.13	2.16	0.09	0.11	6	0.36	<GV	<GV	38.815
		110	0.8	5.831		68.07	8.93	4.29	26.787	Sünek	-39.45	-27.97	1.39	1.41	0.09	0.11	6	0.24	<GV		4.49
S38	2	30	12	14.297	7.12	8.53	1.9	4.88	3.883	Sünek	16.15	5.92	2.44	2.73	0.15	0.27	5.69	0.48	<GV	<GV	12.728
		50	0.8	4.319		16.19	2.16	5.21	11.945	Sünek	-16.94	-5.5	2.61	3.08	0.15	0.27	5.69	0.54	<GV		1.47
S39	2	120	28.8	21.111	8.46	8.53	2.28	4.71	3.806	Sünek	14.61	7.21	1.88	2.03	0.08	0.11	6	0.34	<GV	<GV	11.65
		30	0.8	4.208		19.48	2.61	5.19	18.782	Sünek	-15.68	-6.77	2.05	2.31	0.08	0.11	6	0.39	<GV		1.35
S40	2	30	12	9.584	6.68	8.53	1.79	4.64	3.82	Sünek	16.6	5.98	2.59	2.78	0.11	0.26	5.91	0.47	<GV	<GV	13.395
		50	0.8	4.93		15.3	2.05	5.29	11.817	Sünek	-18.23	-5.71	2.87	3.19	0.11	0.26	5.91	0.54	<GV		1.55
S1	3	30	12	4.713	5.1	4.54	1.39	4.08	2.09	Sünek	17.38	6.41	3.15	2.71	0.02	0.14	6	0.45	<GV	<GV	10.642
		50	0.8	-1.859		6.29	2.86	1.35	11.452	Sünek	-10.29	-6.21	1.8	1.66	0.02	0.14	6	0.28	<GV		2.02
S2	3	120	28.8	10.445	7.01	4.54	1.91	4.08	2.097	Sünek	14.82	9.33	1.78	1.59	0.03	0.06	6	0.26	<GV	<GV	9.067
		30	0.8	-1.408		8.66	4.02	1.37	18.295	Sünek	-8.76	-9.01	0.96	0.97	0.03	0.06	6	0.16	<GV		1.72
S3	3	30	12	7.389	5.57	4.54	1.52	4.08	2.084	Sünek	15.81	7.78	2.44	2.03	0.05	0.14	6	0.34	<GV	<GV	9.528
		50	0.8	-1.445		6.87	3.23	1.34	11.549	Sünek	-8.97	-7.45	1.27	1.2	0.05	0.14	6	0.2	<GV		1.81

S4	3	30	12	8.119	5.67	4.54	1.54	4.08	2.093	Sünek	15.58	7.83	2.36	1.99	0.05	0.14	6	0.33	<GV	<GV	9.434
		50	0.8	-1.442		7	3.31	1.36	11.572	Sünek	-8.95	-7.51	1.25	1.19	0.05	0.14	6	0.2	<GV		1.79
S5	3	30	12	7.689	5.61	4.54	1.53	4.08	2.1	Sünek	15.24	7.81	2.32	1.95	0.05	0.14	6	0.33	<GV	<GV	9.256
		50	0.8	-1.45		6.93	3.26	1.38	11.558	Sünek	-8.82	-7.48	1.24	1.18	0.05	0.14	6	0.2	<GV		1.75
S6	3	30	26.4	10.213	24.39	4.54	6.64	4.08	2.068	Sünek	38.31	26.63	1.48	1.44	0.03	0.06	6	0.24	<GV	<GV	3.285
		110	0.8	-2.478		30.11	13.77	1.29	26.181	Sünek	29.76	22.73	1.29	1.31	0.03	0.06	6	0.22	<GV		0.62
S7	3	30	26.4	10.326	24.42	4.54	6.65	4.08	2.061	Sünek	37.64	26.63	1.45	1.41	0.03	0.06	6	0.24	<GV	<GV	3.74
		110	0.8	-2.478		30.14	13.79	1.27	26.185	Sünek	27.91	22.78	1.21	1.23	0.03	0.06	6	0.2	<GV		0.71
S8	3	30	12	7.087	5.52	4.54	1.5	4.08	2.141	Sünek	15.02	7.77	2.31	1.93	0.04	0.15	6	0.32	<GV	<GV	9.323
		50	0.8	-1.453		6.82	3.2	1.48	11.539	Sünek	-9.22	-7.43	1.32	1.24	0.04	0.15	6	0.21	<GV		1.77
S9	3	120	28.8	10.525	7.02	4.54	1.91	4.08	2.178	Sünek	14.02	9.34	1.67	1.5	0.03	0.06	6	0.25	<GV	<GV	8.934
		30	0.8	-1.407		8.66	4.03	1.58	18.298	Sünek	-9.21	-9.02	1.03	1.02	0.03	0.06	6	0.17	<GV		1.69
S10	3	30	12	4.73	5.1	4.54	1.39	4.08	2.191	Sünek	16.11	6.41	2.9	2.51	0.02	0.15	6	0.42	<GV	<GV	10.375
		50	0.8	-1.86		6.3	2.87	1.61	11.452	Sünek	-10.86	-6.22	1.91	1.75	0.02	0.15	6	0.29	<GV		1.97
S11	3	110	26.4	9.125	6.28	13.06	0.59	6.98	4.575	Sünek	30.1	5.43	4.93	5.55	0.02	0.14	6	0.92	<GV	<GV	22.791
		30	0.8	-2.459		7.76	1.23	4.91	16.945	Sünek	-29.16	-5.5	4.77	5.3	0.02	0.14	6	0.88	<GV		4.32
S12	3	50	12	8.227	3.24	13.06	0.31	3.6	2.773	Sünek	17.42	2.39	5.63	7.3	0.06	0.19	6	1.22	<GC !	<GC !	13.759
		30	0.8	-0.839		4.01	0.66	3.6	9.287	Sünek	-18.35	-2.41	5.91	7.62	0.06	0.19	6	1.27	<GC !		2.61
S13	3	50	12	9.413	3.35	13.06	0.32	3.72	2.861	Sünek	17.53	2.53	5.48	6.92	0.07	0.2	6	1.15	<GC !	<GC !	13.86
		30	0.8	-0.865		4.13	0.68	3.72	9.322	Sünek	-18.5	-2.55	5.77	7.26	0.07	0.2	6	1.21	<GC !		2.63
S14	3	50	12	9.554	3.36	13.06	0.32	3.73	2.871	Sünek	17.39	2.54	5.42	6.85	0.07	0.2	6	1.14	<GC !	<GC !	13.757
		30	0.8	-0.876		4.15	0.69	3.73	9.326	Sünek	-18.37	-2.56	5.71	7.19	0.07	0.2	6	1.2	<GC !		2.61
S15	3	50	12	9.651	3.37	13.06	0.32	3.74	2.878	Sünek	17.19	2.55	5.35	6.73	0.07	0.2	6	1.12	<GC !	<GC !	13.602
		30	0.8	-0.873		4.16	0.69	3.74	9.329	Sünek	-18.18	-2.57	5.63	7.07	0.07	0.2	6	1.18	<GC !		2.58
S16	3	30	12	9.045	5.79	13.06	0.55	6.43	4.949	Sünek	35.91	5.18	6.31	6.93	0.06	0.34	6	1.16	<GC !	<GC !	27.243
		50	0.8	-1.544		7.15	1.16	6.43	11.597	Sünek	-34.92	-5.22	6.13	6.69	0.06	0.34	6	1.12	<GC !		5.16
S17	3	30	12	9.057	5.79	13.06	0.55	6.44	4.95	Sünek	35.68	5.18	6.27	6.89	0.06	0.34	6	1.15	<GC !	<GC !	27.102
		50	0.8	-1.545		7.15	1.16	6.44	11.598	Sünek	-34.78	-5.22	6.1	6.66	0.06	0.34	6	1.11	<GC !		5.14
S18	3	50	12	9.52	3.36	13.06	0.32	3.73	2.869	Sünek	16.86	2.55	5.26	6.62	0.07	0.2	6	1.1	<GC !	<GC !	13.36
		30	0.8	-0.864		4.14	0.69	3.73	9.325	Sünek	-17.88	-2.57	5.56	6.97	0.07	0.2	6	1.16	<GC !		2.53
S19	3	50	12	8.217	3.24	13.06	0.31	3.6	2.772	Sünek	16.61	2.39	5.39	6.96	0.06	0.19	6	1.16	<GC !	<GC !	13.161
		30	0.8	-0.839		4	0.66	3.6	9.287	Sünek	-17.61	-2.41	5.69	7.32	0.06	0.19	6	1.22	<GC !		2.49
S20	3	110	26.4	9.144	6.28	13.06	0.59	6.98	4.732	Sünek	28.33	5.43	4.64	5.22	0.02	0.15	6	0.87	<GV	<GV	21.664
		30	0.8	-2.46		7.76	1.23	5.32	16.945	Sünek	-28	-5.5	4.58	5.09	0.02	0.15	6	0.85	<GV		4.1
S21	3	110	26.4	9.125	6.69	13.06	0.63	7.44	4.75	Sünek	30.1	7.55	4.37	3.99	0.04	0.15	6	0.66	<GV	<GV	22.791
		30	0.8	2.131		8.26	1.38	4.91	17.082	Sünek	-29.16	-7.47	4.24	3.9	0.04	0.15	6	0.65	<GV		4.32

S22	3	50	12	8.227	3.34	13.06	0.32	3.72	2.858	Sünek	17.42	4.2	4.95	4.15	0.07	0.2	6	0.69	<GV	<GV	13.759
		30	0.8	0.288		4.13	0.72	3.72	9.321	Sünek	-18.35	-4.18	5.24	4.39	0.07	0.2	6	0.73	<GV		2.61
S23	3	50	12	9.413	3.46	13.06	0.33	3.84	2.957	Sünek	17.53	4.27	4.83	4.1	0.08	0.2	6	0.68	<GV	<GV	13.86
		30	0.8	0.403		4.27	0.75	3.84	9.36	Sünek	-18.5	-4.26	5.12	4.35	0.08	0.2	6	0.72	<GV		2.63
S24	3	50	12	9.554	3.47	13.06	0.33	3.86	2.966	Sünek	17.39	4.29	4.78	4.05	0.08	0.2	6	0.68	<GV	<GV	13.757
		30	0.8	0.381		4.28	0.75	3.86	9.363	Sünek	-18.37	-4.27	5.06	4.3	0.08	0.2	6	0.72	<GV		2.61
S25	3	50	12	9.651	3.48	13.06	0.33	3.87	2.975	Sünek	17.19	4.29	4.7	4	0.08	0.2	6	0.67	<GV	<GV	13.602
		30	0.8	0.406		4.3	0.75	3.87	9.367	Sünek	-18.18	-4.28	4.99	4.25	0.08	0.2	6	0.71	<GV		2.58
S26	3	30	12	9.046	6.18	13.06	0.58	6.87	4.615	Sünek	35.91	6.79	5.71	5.29	0.08	0.32	6	0.88	<GV	<GV	27.243
		50	0.8	1.354		7.63	1.3	5.13	11.688	Sünek	-34.92	-6.75	5.56	5.17	0.08	0.32	6	0.86	<GV		5.16
S27	3	30	12	9.057	6.18	13.06	0.58	6.87	4.634	Sünek	35.68	6.79	5.67	5.25	0.08	0.32	6	0.88	<GV	<GV	27.102
		50	0.8	1.355		7.63	1.3	5.18	11.688	Sünek	-34.78	-6.76	5.53	5.15	0.08	0.32	6	0.86	<GV		5.14
S28	3	50	12	9.52	3.47	13.06	0.33	3.86	2.966	Sünek	16.86	4.28	4.62	3.94	0.08	0.2	6	0.66	<GV	<GV	13.36
		30	0.8	0.424		4.28	0.75	3.86	9.364	Sünek	-17.88	-4.26	4.92	4.19	0.08	0.2	6	0.7	<GV		2.53
S29	3	50	12	8.217	3.34	13.06	0.32	3.71	2.858	Sünek	16.61	4.2	4.71	3.95	0.07	0.2	6	0.66	<GV	<GV	13.161
		30	0.8	0.287		4.13	0.72	3.71	9.32	Sünek	-17.61	-4.18	5.02	4.21	0.07	0.2	6	0.7	<GV		2.49
S30	3	110	26.4	9.144	6.69	13.06	0.63	7.44	4.908	Sünek	28.33	7.55	4.1	3.75	0.04	0.15	6	0.63	<GV	<GV	21.664
		30	0.8	2.132		8.26	1.38	5.32	17.082	Sünek	-28	-7.47	4.07	3.75	0.04	0.15	6	0.62	<GV		4.1
S31	3	30	12	4.713	5.71	8.53	0.83	6.34	3.415	Sünek	17.38	4.39	3.28	3.96	0.05	0.23	6	0.66	<GV	<GV	10.642
		50	0.8	2.188		7.04	1.79	2.54	11.579	Sünek	-10.29	-4.59	2	2.24	0.05	0.23	6	0.37	<GV		2.02
S32	3	120	28.8	10.445	7.31	8.53	1.06	8.13	2.871	Sünek	14.82	4.99	2.34	2.97	0.04	0.08	6	0.49	<GV	<GV	9.067
		30	0.8	1.958		9.03	2.28	2.57	18.396	Sünek	-8.76	-5.31	1.47	1.65	0.04	0.08	6	0.27	<GV		1.72
S33	3	30	12	7.389	6.04	8.53	0.87	6.71	3.186	Sünek	15.81	3.82	2.99	4.14	0.07	0.22	6	0.69	<GV	<GV	9.528
		50	0.8	1.907		7.45	1.91	2.51	11.654	Sünek	-8.97	-4.15	1.8	2.16	0.07	0.22	6	0.36	<GV		1.81
S34	3	30	12	8.119	6.14	8.53	0.89	6.82	3.18	Sünek	15.58	3.98	2.89	3.92	0.08	0.22	6	0.65	<GV	<GV	9.434
		50	0.8	1.937		7.58	1.95	2.55	11.677	Sünek	-8.95	-4.3	1.76	2.08	0.08	0.22	6	0.35	<GV		1.79
S35	3	30	12	7.689	6.08	8.53	0.88	6.75	3.063	Sünek	15.24	3.88	2.87	3.93	0.08	0.21	6	0.65	<GV	<GV	9.256
		50	0.8	1.917		7.5	1.93	2.59	11.663	Sünek	-8.82	-4.21	1.76	2.1	0.08	0.21	6	0.35	<GV		1.75
S36	3	30	26.4	10.213	25.79	8.53	3.73	7.67	0.14	Sünek	38.31	23.54	1.57	1.63	0.05	0	6	0.27	<GV	<GV	3.285
		110	0.8	2.667		31.84	7.97	2.43	26.348	Sünek	29.76	27.45	1.09	1.08	0.05	0	6	0.18	<GV		0.62
S37	3	30	26.4	10.326	25.82	8.53	3.74	7.67	0.388	Sünek	37.64	23.6	1.54	1.59	0.05	0.01	6	0.27	<GV	<GV	3.74
		110	0.8	2.668		31.88	7.98	2.4	26.352	Sünek	27.91	27.46	1.02	1.02	0.05	0.01	6	0.17	<GV		0.71
S38	3	30	12	7.087	5.99	8.53	0.87	6.66	3.063	Sünek	15.02	3.75	2.88	4.01	0.07	0.21	6	0.67	<GV	<GV	9.323
		50	0.8	1.892		7.4	1.9	2.79	11.644	Sünek	-9.22	-4.08	1.86	2.26	0.07	0.21	6	0.38	<GV		1.77
S39	3	120	28.8	10.525	7.32	8.53	1.06	8.13	2.806	Sünek	14.02	5	2.23	2.8	0.04	0.08	6	0.47	<GV	<GV	8.934
		30	0.8	1.959		9.04	2.28	2.97	18.398	Sünek	-9.21	-5.32	1.53	1.73	0.04	0.08	6	0.29	<GV		1.69
S40	3	30	12	4.73	5.71	8.53	0.83	6.34	3.607	Sünek	16.11	4.39	3.05	3.67	0.05	0.25	6	0.61	<GV	<GV	10.375
		50	0.8	2.188		7.05	1.79	3.04	11.579	Sünek	-10.86	-4.59	2.1	2.37	0.05	0.25	6	0.39	<GV		1.97

KİRİŞ	Kat L-Net	bw/h (cm)	As-u (cm2)	As-a (cm2)	Mr-u (t.m)	Mr-a (t.m)	Vr (t)	KKO	Ve (t)	Vr-kst (t)	Kirilma Turu	Etki (t.m)	Kapasite (t.m)	r-Fema	r	(Ro-Ro') /RoB	Ve/AcF ct	r(s)	r/r(s)	Uc Kabul	Eleman Kabul
K137	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.641	1.31	5.031	13.742	Sünek	-33.24	-5.35	5.08	6.21	0.1	0.27	6.61	0.94	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.04	0.166	13.742	Sünek	-40.37	-4.98	10.57	8.11	-0.1	0.01	7	1.16	<GC !	
K138	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.916	1.59	6.979	13.742	Sünek	-51.24	-6.32	7.52	8.1	0.1	0.38	6.61	1.23	<GC !	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.31	5.469	13.742	Sünek	-51.24	-4.26	13.76	12.03	-0.1	0.3	7	1.72	>GC X	
K139	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.765	2.04	5.031	13.742	Sünek	-40.37	-5.6	6.07	7.2	0.1	0.27	6.61	1.09	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.59	0.166	13.742	Sünek	-33.24	-5.23	8.55	6.36	-0.1	0.01	7	0.91	<GV	
K140	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.076	0.74	5.82	13.742	Sünek	-24.21	-4.68	3.88	5.18	0.1	0.32	6.61	0.78	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		4.43	1.958	13.742	Sünek	-35.54	-6.19	8.87	5.74	-0.1	0.11	7	0.82	<GV	
K141	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.866	0.88	6.157	13.742	Sünek	-25.03	-5.67	3.84	4.42	0.1	0.34	6.61	0.67	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.74	4.215	13.742	Sünek	-25.03	-4.91	6.42	5.1	-0.1	0.23	7	0.73	<GV	
K142	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.471	2.61	6.12	13.742	Sünek	-35.54	-4.39	5.57	8.1	0.1	0.33	6.61	1.22	<GC !	<GC !
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.88	1.658	13.742	Sünek	-24.21	-5.91	5.87	4.1	-0.1	0.09	7	0.59	<GV	
K143	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.215	0.78	5.97	13.742	Sünek	-24.6	-4.81	3.92	5.12	0.1	0.33	6.61	0.77	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.6	1.808	13.742	Sünek	-35.57	-5.91	8.96	6.02	-0.1	0.1	7	0.86	<GV	
K144	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.059	0.91	6.362	13.742	Sünek	-23.97	-5.73	3.67	4.18	0.1	0.35	6.61	0.63	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.78	4.42	13.742	Sünek	-23.97	-4.85	6.15	4.94	-0.1	0.24	7	0.71	<GV	
K145	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.639	2.17	6.247	13.742	Sünek	-35.57	-4.67	5.53	7.61	0.1	0.34	6.61	1.15	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.91	1.53	13.742	Sünek	-24.6	-5.78	6.02	4.26	-0.1	0.08	7	0.61	<GV	
K146	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.223	0.78	5.979	13.742	Sünek	-23.98	-4.8	3.83	5	0.1	0.33	6.61	0.76	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.7	1.799	13.742	Sünek	-34.65	-5.9	8.72	5.87	-0.1	0.1	7	0.84	<GV	
K147	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.088	0.92	6.391	13.742	Sünek	-23.4	-5.73	3.59	4.08	0.1	0.35	6.61	0.62	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.78	4.449	13.742	Sünek	-23.4	-4.85	5.99	4.82	-0.1	0.24	7	0.69	<GV	
K148	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.646	2.2	6.251	13.742	Sünek	-34.65	-4.68	5.4	7.41	0.1	0.34	6.61	1.12	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.92	1.527	13.742	Sünek	-23.98	-5.78	5.85	4.14	-0.1	0.08	7	0.59	<GV	
K149	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.235	0.79	5.985	13.742	Sünek	-23.35	-4.81	3.74	4.86	0.1	0.33	6.61	0.74	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.64	1.793	13.742	Sünek	-33.77	-5.91	8.47	5.71	-0.1	0.1	7	0.82	<GV	
K150	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.107	0.92	6.41	13.742	Sünek	-22.81	-5.73	3.5	3.98	0.1	0.35	6.61	0.6	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.79	4.469	13.742	Sünek	-22.81	-4.85	5.83	4.7	-0.1	0.24	7	0.67	<GV	
K151	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.643	2.19	6.254	13.742	Sünek	-33.77	-4.67	5.27	7.23	0.1	0.34	6.61	1.09	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.92	1.524	13.742	Sünek	-23.35	-5.78	5.68	4.04	-0.1	0.08	7	0.58	<GV	
K152	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.412	1.29	6.87	13.742	Sünek	-39.28	-5.51	5.92	7.12	0.1	0.37	6.61	1.08	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		14.74	0.908	13.742	Sünek	-47.58	-5.4	12.39	8.8	-0.1	0.05	7	1.26	<GC !	
K153	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.916	1.47	7.195	13.742	Sünek	-45.81	-6.39	6.72	7.17	0.1	0.39	6.61	1.09	<GC !	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.29	5.253	13.742	Sünek	-45.81	-4.19	12.3	10.92	-0.1	0.29	7	1.56	>GC X	

K154	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.211	8.92	6.87	13.742	Sünek	-47.58	-5.18	7.18	9.19	0.1	0.37	6.61	1.39	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.47	0.908	13.742	Sünek	-39.28	-5.07	10.24	7.75	-0.1	0.05	7	1.11	<GC !	
K155	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.412	1.29	6.87	13.742	Sünek	-38.23	-5.51	5.77	6.94	0.1	0.37	6.61	1.05	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		14.77	0.908	13.742	Sünek	-46.29	-5.4	12.04	8.57	-0.1	0.05	7	1.22	<GC !	
K156	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.916	1.47	7.195	13.742	Sünek	-44.62	-6.39	6.55	6.98	0.1	0.39	6.61	1.06	<GC !	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.29	5.253	13.742	Sünek	-44.62	-4.19	11.98	10.64	-0.1	0.29	7	1.52	>GC X	
K157	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.212	8.93	6.87	13.742	Sünek	-46.29	-5.18	7	8.94	0.1	0.37	6.61	1.35	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.47	0.908	13.742	Sünek	-38.23	-5.07	9.96	7.54	-0.1	0.05	7	1.08	<GC !	
K158	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.226	0.78	5.976	13.742	Sünek	-21.54	-4.81	3.47	4.47	0.1	0.33	6.61	0.68	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.56	1.802	13.742	Sünek	-31.09	-5.92	7.74	5.25	-0.1	0.1	7	0.75	<GV	
K159	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.079	0.92	6.382	13.742	Sünek	-21.12	-5.74	3.26	3.68	0.1	0.35	6.61	0.56	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.78	4.44	13.742	Sünek	-21.12	-4.85	5.37	4.36	-0.1	0.24	7	0.62	<GV	
K160	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.638	2.16	6.25	13.742	Sünek	-31.09	-4.66	4.88	6.67	0.1	0.34	6.61	1.01	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.92	1.528	13.742	Sünek	-21.54	-5.77	5.19	3.73	-0.1	0.08	7	0.53	<GV	
K161	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.075	0.74	5.819	13.742	Sünek	-20.2	-4.68	3.3	4.32	0.1	0.32	6.61	0.65	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		4.43	1.959	13.742	Sünek	-29.5	-6.19	7.22	4.76	-0.1	0.11	7	0.68	<GV	
K162	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.864	0.88	6.155	13.742	Sünek	-21.04	-5.67	3.26	3.71	0.1	0.34	6.61	0.56	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.74	4.213	13.742	Sünek	-21.04	-4.91	5.33	4.28	-0.1	0.23	7	0.61	<GV	
K163	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.471	2.61	6.119	13.742	Sünek	-29.5	-4.39	4.7	6.72	0.1	0.33	6.61	1.02	<GC !	<GC !
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.88	1.658	13.742	Sünek	-20.2	-5.91	4.78	3.42	-0.1	0.09	7	0.49	<GV	
K164	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.641	1.31	5.031	13.742	Sünek	-26.51	-5.35	4.1	4.95	0.1	0.27	6.61	0.75	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.05	0.166	13.742	Sünek	-31.91	-4.98	8.27	6.41	-0.1	0.01	7	0.92	<GV	
K165	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.916	1.59	6.979	13.742	Sünek	-40.36	-6.32	5.94	6.38	0.1	0.38	6.61	0.97	<GV	<GC !
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.31	5.469	13.742	Sünek	-40.36	-4.26	10.8	9.48	-0.1	0.3	7	1.35	<GC !	
K166	1	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.764	2.05	5.031	13.742	Sünek	-31.91	-5.6	4.84	5.69	0.1	0.27	6.61	0.86	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.59	0.166	13.742	Sünek	-26.51	-5.23	6.72	5.07	-0.1	0.01	7	0.72	<GV	
K237	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.663	1.23	5.031	13.742	Sünek	-31.24	-5.32	4.79	5.87	0.1	0.27	6.61	0.89	<GV	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.86	0.166	13.742	Sünek	-36.32	-5.1	9.43	7.13	-0.1	0.01	7	1.02	<GC !	
K238	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.916	1.38	6.979	13.742	Sünek	-47.65	-6.46	6.98	7.38	0.1	0.38	6.61	1.12	<GC !	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.23	5.469	13.742	Sünek	-47.65	-4.12	12.83	11.57	-0.1	0.3	7	1.65	>GC X	
K239	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.742	1.79	5.031	13.742	Sünek	-36.32	-5.49	5.5	6.62	0.1	0.27	6.61	1	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.38	0.166	13.742	Sünek	-31.24	-5.26	7.99	5.94	-0.1	0.01	7	0.85	<GV	
K240	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.042	0.66	5.694	13.742	Sünek	-23.13	-4.73	3.72	4.89	0.1	0.31	6.61	0.74	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		4.02	2.084	13.742	Sünek	-32.15	-6.5	7.85	4.94	-0.1	0.11	7	0.71	<GV	
K241	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5	0.72	5.323	13.742	Sünek	-24.73	-5.92	3.75	4.18	0.1	0.29	6.61	0.63	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.66	3.381	13.742	Sünek	-24.73	-4.66	6.41	5.3	-0.1	0.18	7	0.76	<GV	

K242	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.248	2.28	5.99	13.742	Sünek	-32.15	-4.08	5.14	7.88	0.1	0.33	6.61	1.19	<GC !	<GC !
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	1.788	13.742	Sünek	-23.13	-5.85	5.6	3.95	-0.1	0.1	7	0.56	<GV	
K243	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.128	0.68	5.82	13.742	Sünek	-23.55	-4.82	3.76	4.88	0.1	0.32	6.61	0.74	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.23	1.958	13.742	Sünek	-32.37	-6.16	8.01	5.26	-0.1	0.11	7	0.75	<GV	
K244	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.16	0.75	5.491	13.742	Sünek	-24.17	-5.95	3.66	4.06	0.1	0.3	6.61	0.61	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.68	3.549	13.742	Sünek	-24.17	-4.63	6.27	5.22	-0.1	0.19	7	0.75	<GV	
K245	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.431	1.91	6.109	13.742	Sünek	-32.37	-4.43	5.11	7.31	0.1	0.33	6.61	1.11	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.75	1.669	13.742	Sünek	-23.55	-5.76	5.74	4.09	-0.1	0.09	7	0.58	<GV	
K246	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.127	0.69	5.825	13.742	Sünek	-23.2	-4.81	3.72	4.83	0.1	0.32	6.61	0.73	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.31	1.952	13.742	Sünek	-31.91	-6.14	7.89	5.2	-0.1	0.11	7	0.74	<GV	
K247	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.182	0.75	5.511	13.742	Sünek	-23.81	-5.95	3.61	4.01	0.1	0.3	6.61	0.61	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	3.569	13.742	Sünek	-23.81	-4.64	6.17	5.14	-0.1	0.19	7	0.73	<GV	
K248	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.441	1.95	6.112	13.742	Sünek	-31.91	-4.44	5.04	7.19	0.1	0.33	6.61	1.09	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.75	1.666	13.742	Sünek	-23.2	-5.78	5.64	4.02	-0.1	0.09	7	0.57	<GV	
K249	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.14	0.69	5.829	13.742	Sünek	-22.78	-4.82	3.65	4.72	0.1	0.32	6.61	0.71	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.26	1.949	13.742	Sünek	-31.39	-6.16	7.75	5.1	-0.1	0.11	7	0.73	<GV	
K250	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.197	0.75	5.527	13.742	Sünek	-23.41	-5.95	3.55	3.93	0.1	0.3	6.61	0.6	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	3.585	13.742	Sünek	-23.41	-4.63	6.07	5.06	-0.1	0.2	7	0.72	<GV	
K251	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.435	1.93	6.114	13.742	Sünek	-31.39	-4.42	4.97	7.09	0.1	0.33	6.61	1.07	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.75	1.664	13.742	Sünek	-22.78	-5.76	5.53	3.96	-0.1	0.09	7	0.57	<GV	
K252	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.462	1.16	6.87	13.742	Sünek	-38.34	-5.56	5.78	6.89	0.1	0.37	6.61	1.04	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		13.77	0.908	13.742	Sünek	-43.93	-5.52	11.36	7.96	-0.1	0.05	7	1.14	<GC !	
K253	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.916	1.3	7.195	13.742	Sünek	-44.98	-6.5	6.58	6.92	0.1	0.39	6.61	1.05	<GC !	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.16	5.253	13.742	Sünek	-44.98	-4.09	12.11	11.01	-0.1	0.29	7	1.57	>GC X	
K254	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.162	7.97	6.87	13.742	Sünek	-43.93	-5.06	6.67	8.68	0.1	0.37	6.61	1.31	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.3	0.908	13.742	Sünek	-38.34	-5.02	10	7.64	-0.1	0.05	7	1.09	<GC !	
K255	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.461	1.16	6.87	13.742	Sünek	-37.76	-5.56	5.7	6.79	0.1	0.37	6.61	1.03	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		13.79	0.908	13.742	Sünek	-43.29	-5.52	11.19	7.85	-0.1	0.05	7	1.12	<GC !	
K256	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.916	1.3	7.195	13.742	Sünek	-44.35	-6.5	6.49	6.83	0.1	0.39	6.61	1.03	<GC !	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.16	5.253	13.742	Sünek	-44.35	-4.09	11.94	10.86	-0.1	0.29	7	1.55	>GC X	
K257	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	3.163	7.98	6.87	13.742	Sünek	-43.29	-5.06	6.58	8.55	0.1	0.37	6.61	1.29	<GC !	<GC !
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.3	0.908	13.742	Sünek	-37.76	-5.02	9.85	7.52	-0.1	0.05	7	1.07	<GC !	
K258	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.14	0.69	5.824	13.742	Sünek	-21.85	-4.84	3.52	4.52	0.1	0.32	6.61	0.68	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		3.2	1.954	13.742	Sünek	-30.13	-6.17	7.4	4.88	-0.1	0.11	7	0.7	<GV	
K259	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	5.176	0.75	5.507	13.742	Sünek	-22.37	-5.96	3.4	3.75	0.1	0.3	6.61	0.57	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.69	3.565	13.742	Sünek	-22.37	-4.62	5.78	4.84	-0.1	0.19	7	0.69	<GV	

K260	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.426	1.9	6.111	13.742	Sünek	-30.13	-4.41	4.79	6.83	0.1	0.33	6.61	1.03	<GC !	<GC !
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.75	1.666	13.742	Sünek	-21.85	-5.74	5.28	3.8	-0.1	0.09	7	0.54	<GV	
K261	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.041	0.66	5.694	13.742	Sünek	-20.91	-4.73	3.4	4.42	0.1	0.31	6.61	0.67	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		4.03	2.084	13.742	Sünek	-29.16	-6.5	7.03	4.49	-0.1	0.11	7	0.64	<GV	
K262	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.999	0.72	5.321	13.742	Sünek	-22.32	-5.92	3.4	3.77	0.1	0.29	6.61	0.57	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.66	3.379	13.742	Sünek	-22.32	-4.66	5.76	4.79	-0.1	0.18	7	0.68	<GV	
K263	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.249	2.28	5.989	13.742	Sünek	-29.16	-4.08	4.7	7.15	0.1	0.33	6.61	1.08	<GC !	<GC !
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.72	1.788	13.742	Sünek	-20.91	-5.85	4.99	3.57	-0.1	0.1	7	0.51	<GV	
K264	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.664	1.23	5.031	13.742	Sünek	-27.5	-5.32	4.25	5.17	0.1	0.27	6.61	0.78	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		2.87	0.166	13.742	Sünek	-32.02	-5.1	8.26	6.28	-0.1	0.01	7	0.9	<GV	
K265	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	6.916	1.38	6.979	13.742	Sünek	-41.69	-6.46	6.11	6.45	0.1	0.38	6.61	0.98	<GV	>GC X
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.23	5.469	13.742	Sünek	-41.69	-4.12	11.2	10.12	-0.1	0.3	7	1.45	>GC X	
K266	2	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.742	1.79	5.031	13.742	Sünek	-32.02	-5.48	4.88	5.84	0.1	0.27	6.61	0.88	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.38	0.166	13.742	Sünek	-27.5	-5.26	6.98	5.23	-0.1	0.01	7	0.75	<GV	
K337	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.859	0.59	4.386	13.742	Sünek	-18.01	-5.35	2.87	3.36	0.1	0.24	6.61	0.51	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.39	0.811	13.742	Sünek	-21.34	-4.82	5.44	4.43	-0.1	0.04	7	0.63	<GV	
K338	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.319	0.63	4.608	13.742	Sünek	-20.74	-6.16	3.13	3.36	0.1	0.25	6.61	0.51	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	3.098	13.742	Sünek	-20.74	-4.42	5.41	4.69	-0.1	0.17	7	0.67	<GV	
K339	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.188	0.83	4.444	13.742	Sünek	-21.34	-5.76	3.29	3.71	0.1	0.24	6.61	0.56	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	0.752	13.742	Sünek	-18.01	-5.23	4.4	3.44	-0.1	0.04	7	0.49	<GV	
K340	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.408	0.31	5.162	13.742	Sünek	-13.59	-4.76	2.33	2.86	0.1	0.28	6.61	0.43	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.91	2.616	13.742	Sünek	-19.18	-6	4.47	3.2	-0.1	0.14	7	0.46	<GV	
K341	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.247	0.32	2.918	13.742	Sünek	-9.36	-5.46	1.6	1.71	0.1	0.16	6.61	0.26	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	0.976	13.742	Sünek	-9.36	-5.12	2.08	1.83	-0.1	0.05	7	0.26	<GV	
K342	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.958	1.06	5.662	13.742	Sünek	-19.18	-4.58	3.17	4.19	0.1	0.31	6.61	0.63	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	2.116	13.742	Sünek	-13.59	-5.82	3.01	2.34	-0.1	0.12	7	0.33	<GV	
K343	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.445	0.32	5.236	13.742	Sünek	-13.78	-4.86	2.34	2.84	0.1	0.29	6.61	0.43	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.52	2.542	13.742	Sünek	-19.46	-5.71	4.64	3.41	-0.1	0.14	7	0.49	<GV	
K344	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.31	0.33	2.983	13.742	Sünek	-9.28	-5.52	1.58	1.68	0.1	0.16	6.61	0.25	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	1.041	13.742	Sünek	-9.28	-5.06	2.08	1.83	-0.1	0.06	7	0.26	<GV	
K345	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.907	0.87	5.553	13.742	Sünek	-19.46	-4.87	3.17	4	0.1	0.3	6.61	0.6	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.33	2.225	13.742	Sünek	-13.78	-5.72	3.1	2.41	-0.1	0.12	7	0.34	<GV	
K346	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.442	0.32	5.238	13.742	Sünek	-13.65	-4.85	2.33	2.82	0.1	0.29	6.61	0.43	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.54	2.54	13.742	Sünek	-19.33	-5.71	4.61	3.39	-0.1	0.14	7	0.48	<GV	
K347	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.318	0.33	2.989	13.742	Sünek	-9.23	-5.51	1.57	1.67	0.1	0.16	6.61	0.25	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	1.047	13.742	Sünek	-9.23	-5.07	2.07	1.82	-0.1	0.06	7	0.26	<GV	

K348	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.937	0.89	5.577	13.742	Sünek	-19.33	-4.87	3.14	3.97	0.1	0.3	6.61	0.6	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.33	2.201	13.742	Sünek	-13.65	-5.73	3.06	2.38	-0.1	0.12	7	0.34	<GV	
K349	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.45	0.32	5.239	13.742	Sünek	-13.49	-4.86	2.3	2.77	0.1	0.29	6.61	0.42	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.53	2.539	13.742	Sünek	-19.15	-5.72	4.56	3.35	-0.1	0.14	7	0.48	<GV	
K350	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.324	0.33	2.995	13.742	Sünek	-9.13	-5.52	1.56	1.65	0.1	0.16	6.61	0.25	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	1.053	13.742	Sünek	-9.13	-5.06	2.04	1.8	-0.1	0.06	7	0.26	<GV	
K351	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.917	0.88	5.564	13.742	Sünek	-19.15	-4.86	3.12	3.94	0.1	0.3	6.61	0.6	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.33	2.214	13.742	Sünek	-13.49	-5.72	3.02	2.36	-0.1	0.12	7	0.34	<GV	
K352	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.478	0.55	5.989	13.742	Sünek	-25.17	-5.71	3.85	4.41	0.1	0.33	6.61	0.67	<GV	<GV
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.64	1.789	13.742	Sünek	-30.84	-5.54	7.8	5.57	-0.1	0.1	7	0.8	<GV	
K353	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.022	0.58	4.528	13.742	Sünek	-17.9	-6.35	2.69	2.82	0.1	0.25	6.61	0.43	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.55	2.586	13.742	Sünek	-17.9	-4.23	4.69	4.23	-0.1	0.14	7	0.6	<GV	
K354	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.667	3.73	6.439	13.742	Sünek	-30.84	-5.04	4.78	6.12	0.1	0.35	6.61	0.93	<GV	<GV
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.58	1.339	13.742	Sünek	-25.17	-4.87	6.47	5.17	-0.1	0.07	7	0.74	<GV	
K355	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.478	0.55	5.989	13.742	Sünek	-24.96	-5.71	3.82	4.37	0.1	0.33	6.61	0.66	<GV	<GV
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		6.65	1.789	13.742	Sünek	-30.62	-5.54	7.74	5.53	-0.1	0.1	7	0.79	<GV	
K356	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.023	0.58	4.528	13.742	Sünek	-17.85	-6.35	2.68	2.81	0.1	0.25	6.61	0.43	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.55	2.587	13.742	Sünek	-17.85	-4.23	4.68	4.22	-0.1	0.14	7	0.6	<GV	
K357	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.668	3.74	6.439	13.742	Sünek	-30.62	-5.04	4.75	6.07	0.1	0.35	6.61	0.92	<GV	<GV
	355	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.58	1.338	13.742	Sünek	-24.96	-4.87	6.41	5.12	-0.1	0.07	7	0.73	<GV	
K358	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.453	0.32	5.237	13.742	Sünek	-13.25	-4.87	2.26	2.72	0.1	0.29	6.61	0.41	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.5	2.54	13.742	Sünek	-18.85	-5.72	4.47	3.29	-0.1	0.14	7	0.47	<GV	
K359	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.317	0.33	2.989	13.742	Sünek	-8.95	-5.53	1.53	1.62	0.1	0.16	6.61	0.24	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	1.047	13.742	Sünek	-8.95	-5.05	1.99	1.77	-0.1	0.06	7	0.25	<GV	
K360	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.892	0.87	5.544	13.742	Sünek	-18.85	-4.86	3.08	3.88	0.1	0.3	6.61	0.59	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.33	2.234	13.742	Sünek	-13.25	-5.71	2.95	2.32	-0.1	0.12	7	0.33	<GV	
K361	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.407	0.31	5.162	13.742	Sünek	-12.87	-4.76	2.23	2.7	0.1	0.28	6.61	0.41	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.91	2.616	13.742	Sünek	-18.35	-6	4.25	3.06	-0.1	0.14	7	0.44	<GV	
K362	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.246	0.32	2.917	13.742	Sünek	-9.02	-5.46	1.55	1.65	0.1	0.16	6.61	0.25	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.31	0.975	13.742	Sünek	-9.02	-5.12	1.99	1.76	-0.1	0.05	7	0.25	<GV	
K363	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.959	1.06	5.662	13.742	Sünek	-18.35	-4.58	3.05	4.01	0.1	0.31	6.61	0.61	<GV	<GV
	455	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.32	2.116	13.742	Sünek	-12.87	-5.82	2.82	2.21	-0.1	0.12	7	0.32	<GV	
K364	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	1.86	0.59	4.386	13.742	Sünek	-16.84	-5.35	2.7	3.15	0.1	0.24	6.61	0.48	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		1.39	0.811	13.742	Sünek	-20.12	-4.82	5.11	4.17	-0.1	0.04	7	0.6	<GV	
K365	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	4.32	0.63	4.609	13.742	Sünek	-19.72	-6.16	2.98	3.2	0.1	0.25	6.61	0.48	<GV	<GV
	170	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.59	3.099	13.742	Sünek	-19.72	-4.42	5.13	4.46	-0.1	0.17	7	0.64	<GV	
K366	3	30	7.2	3.6	6.91	3.67	2.188	0.83	4.445	13.742	Sünek	-20.12	-5.76	3.11	3.49	0.1	0.24	6.61	0.53	<GV	<GV
	435	60	7.2	3.6	6.91	3.67		0.63	0.752	13.742	Sünek	-16.84	-5.23	4.09	3.22	-0.1	0.04	7	0.46	<GV	

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V-toplam	V- Sağlamayan	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yüzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	40	15	37.5	1032.309	620.669	60.12	> 20.00 !
	Kirişler	30	16	53.33				> 30.00 !
2	Kolonlar	40	12	30	864.129	320.095	37.04	> 20.00 !
	Kirişler	30	16	53.33				> 30.00 !
3	Kolonlar	40	8	20	527.768	135.845	25.74	< 40.00
	Kirişler	30	0	0				< 30.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 270° açılı ile gelen deprem yükü yönünde düşey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Performans' düzeyini **sağlamamaktadır**.

4.1.2. RYTE'ye göre analiz sonuçları (Probina Orion 2013)

Kolon	bx by (cm)	As As/Ac (cm2)	N(G+nQ) Nk (t)	Mk (t.m)	Ve Vr-kst (t)	Sargilama Hw/Lw	Risk Grubu	M-üst M-alt (t.m)	Nk/ (fcm Ac)	Ash/ (s bk)	m	m(s)	m/m(s)	d/H	d/h(s)	(d/H)/ (d/H(s))	Uc Kabul	Eleman Kabul	Vd (t) Vd/Vkat
Kritik Kat:	1		Delta / H =	0.006416															
S1	30	12	14.392	2.84	2.425	Yok	B	9.73	0.0222	0.0011	3.43	2.32	1.48	0.0064	0.0122	0.53	Riskli	X	8.371
	50	0.8	2.828		9.151			11.86			4.18	2.32	1.8						0.9
S2	120	28.8	30.978	35.47	30.314	Yok	B	0.45	0.1037	0.0019	0.01	2.77	0	0.0064	0.0151	0.42		X	77.609
	30	0.8	31.743		29.391			201.46			5.68	2.77	2.05				Riskli		8.37
S3	30	12	22.726	4.99	4.261	Yok	B	11.21	0.237	0.0011	2.25	2	1.12	0.0064	0.0103	0.62	Riskli	X	9.275
	50	0.8	30.222		9.969			12.82			2.57	2	1.28						1
S4	30	12	24.329	4.59	3.67	Yok	B	8.21	0.186	0.0011	1.79	2.12	0.84	0.0064	0.011	0.58		X	7.333
	50	0.8	23.709		9.775			10.87			2.37	2.12	1.11				Riskli		0.79
S5	30	12	23.475	4.5	3.845	Yok	B	9.15	0.175	0.0011	2.03	2.15	0.95	0.0064	0.0111	0.58		X	7.916
	50	0.8	22.31		9.733			11.48			2.55	2.15	1.19				Riskli		0.85
S6	30	26.4	30.165	8.21	6.687	Yok	B	13.66	0.1015	0.0005	1.66	2	0.83	0.0064	0.01	0.64		X	13.32
	110	0.8	28.48		17.596			21.05			2.56	2	1.28				Riskli		1.44
S7	30	26.4	30.4	8.59	6.449	Yok	B	12.99	0.1172	0.0005	1.51	1.97	0.77	0.0064	0.0098	0.65		X	12.949
	110	0.8	32.882		17.728			20.61			2.4	1.97	1.22				Riskli		1.4
S8	30	12	22.113	3.98	3.405	Yok	B	11.71	0.1243	0.0011	2.94	2.27	1.3	0.0064	0.0118	0.54	Riskli	X	9.535
	50	0.8	15.852		9.54			13.14			3.3	2.27	1.45						1.03
S9	120	28.8	31.119	35.1	29.996	Yok	B	0.12	0.0986	0.0019	0	2.78	0	0.0064	0.0152	0.42		X	77.476
	30	0.8	30.18		29.34			201.28			5.74	2.78	2.06				Riskli		8.36
S10	30	12	14.451	4.74	4.055	Yok	B	9.95	0.204	0.0011	2.1	2.08	1.01	0.0064	0.0107	0.6	Riskli	X	8.371
	50	0.8	26.013		9.843			12			2.53	2.08	1.22						0.9
S11	110	26.4	26.502	25.49	21.784	Yok	B	7.11	0.042	0.0019	0.28	2.78	0.1	0.0064	0.0152	0.42		X	55.925
	30	0.8	11.77		26.312			152.31			5.98	2.78	2.15				Riskli		6.03
S12	50	12	25.441	7.94	6.783	Yok	B	21.49	0.2547	0.0019	2.71	2.35	1.15	0.0064	0.0123	0.52	Riskli	X	19.452
	30	0.8	32.476		12.379			29			3.65	2.35	1.55						2.1
S13	50	12	28.043	7.79	6.659	Yok	B	16.85	0.2228	0.0019	2.16	2.44	0.89	0.0064	0.0129	0.5		X	16.565
	30	0.8	28.407		12.252			26.03			3.34	2.44	1.37				Riskli		1.79

S14	50	12	28.509	7.79	6.656	Yok	B	17.15	0.2222	0.0019	2.2	2.44	0.9	0.0064	0.0129	0.5		X	16.721
	30	0.8	28.328		12.249			26.22			3.37	2.44	1.38				Riskli		1.8
S15	50	12	28.853	7.89	6.745	Yok	B	15.54	0.2446	0.0019	1.97	2.38	0.83	0.0064	0.0124	0.52		X	15.733
	30	0.8	31.186		12.338			25.2			3.19	2.38	1.34				Riskli		1.7
S16	30	12	27.338	4.94	3.991	Yok	B	9.2	0.2298	0.0011	1.86	2.02	0.92	0.0064	0.0104	0.62		X	7.953
	50	0.8	29.301		9.942			11.51			2.33	2.02	1.15				Riskli		0.86
S17	30	12	27.367	4.71	3.972	Yok	B	9.18	0.1994	0.0011	1.95	2.09	0.93	0.0064	0.0108	0.59		X	7.967
	50	0.8	25.422		9.826			11.5			2.44	2.09	1.17				Riskli		0.86
S18	50	12	28.401	7.69	6.57	Yok	B	15.72	0.2012	0.0019	2.04	2.5	0.82	0.0064	0.0133	0.48		X	15.679
	30	0.8	25.656		12.165			25.31			3.29	2.5	1.32				Riskli		1.69
S19	50	12	25.395	7.11	6.076	Yok	B	21.7	0.145	0.0019	3.05	2.66	1.15	0.0064	0.0144	0.45	Riskli	X	19.511
	30	0.8	18.49		11.941			29.13			4.1	2.66	1.54						2.1
S20	110	26.4	26.574	32.64	27.901	Yok	B	6.84	0.1473	0.0019	0.21	2.65	0.08	0.0064	0.0143	0.45		X	55.911
	30	0.8	41.312		27.271			152.47			4.67	2.65	1.76				Riskli		6.03
S21	110	26.4	26.502	25.49	21.784	Yok	B	7.11	0.042	0.0019	0.28	2.78	0.1	0.0064	0.0152	0.42		X	55.925
	30	0.8	11.77		26.312			152.31			5.98	2.78	2.15				Riskli		6.03
S22	50	12	25.441	7.94	6.783	Yok	B	21.49	0.2547	0.0019	2.71	2.35	1.15	0.0064	0.0123	0.52	Riskli	X	19.452
	30	0.8	32.476		12.379			29			3.65	2.35	1.55						2.1
S23	50	12	28.043	7.79	6.659	Yok	B	16.85	0.2228	0.0019	2.16	2.44	0.89	0.0064	0.0129	0.5		X	16.565
	30	0.8	28.407		12.252			26.03			3.34	2.44	1.37				Riskli		1.79
S24	50	12	28.509	7.79	6.656	Yok	B	17.15	0.2222	0.0019	2.2	2.44	0.9	0.0064	0.0129	0.5		X	16.721
	30	0.8	28.328		12.249			26.22			3.37	2.44	1.38				Riskli		1.8
S25	50	12	28.853	7.89	6.745	Yok	B	15.54	0.2446	0.0019	1.97	2.38	0.83	0.0064	0.0124	0.52		X	15.733
	30	0.8	31.186		12.338			25.2			3.19	2.38	1.34				Riskli		1.7
S26	30	12	27.338	4.94	3.991	Yok	B	9.2	0.2298	0.0011	1.86	2.02	0.92	0.0064	0.0104	0.62		X	7.953
	50	0.8	29.301		9.942			11.51			2.33	2.02	1.15				Riskli		0.86
S27	30	12	27.367	4.71	3.972	Yok	B	9.18	0.1994	0.0011	1.95	2.09	0.93	0.0064	0.0108	0.59		X	7.967
	50	0.8	25.422		9.826			11.5			2.44	2.09	1.17				Riskli		0.86
S28	50	12	28.401	7.69	6.57	Yok	B	15.72	0.2012	0.0019	2.04	2.5	0.82	0.0064	0.0133	0.48		X	15.679
	30	0.8	25.656		12.165			25.31			3.29	2.5	1.32				Riskli		1.69
S29	50	12	25.395	7.11	6.076	Yok	B	21.7	0.145	0.0019	3.05	2.66	1.15	0.0064	0.0144	0.45	Riskli	X	19.511
	30	0.8	18.49		11.941			29.13			4.1	2.66	1.54						2.1

S30	110	26.4	26.574	32.64	27.901	Yok	B	6.84	0.1473	0.0019	0.21	2.65	0.08	0.0064	0.0143	0.45		X	55.911
	30	0.8	41.312		27.271			152.47			4.67	2.65	1.76				Riskli		6.03
S31	30	12	14.392	2.84	2.425	Yok	B	9.73	0.0222	0.0011	3.43	2.32	1.48	0.0064	0.0122	0.53	Riskli	X	8.371
S32	120	28.8	30.978	35.47	30.314	Yok	B	0.45	0.1037	0.0019	0.01	2.77	0	0.0064	0.0151	0.42		X	77.609
	30	0.8	31.743		29.391			201.46			5.68	2.77	2.05				Riskli		8.37
S33	30	12	22.726	4.99	4.261	Yok	B	11.21	0.237	0.0011	2.25	2	1.12	0.0064	0.0103	0.62	Riskli	X	9.275
	50	0.8	30.222		9.969			12.82			2.57	2	1.28						1
S34	30	12	24.329	4.59	3.67	Yok	B	8.21	0.186	0.0011	1.79	2.12	0.84	0.0064	0.011	0.58		X	7.333
	50	0.8	23.709		9.775			10.87			2.37	2.12	1.11				Riskli		0.79
S35	30	12	23.475	4.5	3.845	Yok	B	9.15	0.175	0.0011	2.03	2.15	0.95	0.0064	0.0111	0.58		X	7.916
	50	0.8	22.31		9.733			11.48			2.55	2.15	1.19				Riskli		0.85
S36	30	26.4	30.165	8.21	6.687	Yok	B	13.66	0.1015	0.0005	1.66	2	0.83	0.0064	0.01	0.64		X	13.32
	110	0.8	28.48		17.596			21.05			2.56	2	1.28				Riskli		1.44
S37	30	26.4	30.4	8.59	6.449	Yok	B	12.99	0.1172	0.0005	1.51	1.97	0.77	0.0064	0.0098	0.65		X	12.949
	110	0.8	32.882		17.728			20.61			2.4	1.97	1.22				Riskli		1.4
S38	30	12	22.113	3.98	3.405	Yok	B	11.71	0.1243	0.0011	2.94	2.27	1.3	0.0064	0.0118	0.54	Riskli	X	9.535
	50	0.8	15.852		9.54			13.14			3.3	2.27	1.45						1.03
S39	120	28.8	31.119	35.1	29.996	Yok	B	0.12	0.0986	0.0019	0	2.78	0	0.0064	0.0152	0.42		X	77.476
	30	0.8	30.18		29.34			201.28			5.74	2.78	2.06				Riskli		8.36
S40	30	12	14.451	4.74	4.055	Yok	B	9.95	0.204	0.0011	2.1	2.08	1.01	0.0064	0.0107	0.6	Riskli	X	8.371
	50	0.8	26.013		9.843			12			2.53	2.08	1.22						0.9
Kat: 2 Delta / H = 0.008852																			
S1	30	12	9.574	2.82	2.412	Yok	B	12.33	0.0208	0.0011				0.0089	0.0122	0.73		Uygun	10.37
	50	0.8	2.652		9.146			14.38											1.34
S2	120	28.8	20.773	32.76	23.073	Yok	B	65.07	0.0695	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	46.145
	30	0.8	21.254		29.05			54.91											5.95
S3	30	12	15.052	4.28	3.661	Yok	B	14.78	0.1522	0.0011				0.0089	0.0114	0.77		Uygun	12.266
	50	0.8	19.401		9.646			16.92											1.58
S4	30	12	16.264	4	3.416	Yok	B	11.53	0.1255	0.0011				0.0089	0.0118	0.75		Uygun	9.377
	50	0.8	15.995		9.544			12.87											1.21

S5	30	12	15.591	3.9	3.333	Yok	B	12.49	0.1166	0.0011				0.0089	0.0119	0.74		Uygun	10.183
	50	0.8	14.864		9.51			14.1											1.31
S6	30	26.4	20.202	7.4	6.327	Yok	B	18.91	0.0686	0.0005				0.0089	0.01	0.89		Uygun	15.399
	110	0.8	19.238		17.32			21.29											1.98
S7	30	26.4	20.383	7.62	6.516	Yok	B	18.39	0.0775	0.0005				0.0089	0.01	0.89		Uygun	15.029
	110	0.8	21.75		17.395			20.52											1.94
S8	30	12	14.57	3.56	3.042	Yok	B	15.48	0.0859	0.0011				0.0089	0.0122	0.73		Uygun	12.715
	50	0.8	10.947		9.393			17.69											1.64
S9	120	28.8	20.888	32.49	23.038	Yok	B	65.02	0.0664	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	45.982
	30	0.8	20.321		29.019			54.65											5.92
S10	30	12	9.615	4.04	3.456	Yok	B	12.57	0.1297	0.0011				0.0089	0.0117	0.75		Uygun	10.369
	50	0.8	16.535		9.56			14.67											1.34
S11	110	26.4	17.846	24.78	14.265	Yok	B	42.83	0.0326	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	28.867
	30	0.8	9.157		26.227			31.79											3.72
S12	50	12	16.75	7.31	6.249	Yok	B	28.07	0.1616	0.0019				0.0089	0.014	0.63		Uygun	23.369
	30	0.8	20.599		12.007			32.4											3.01
S13	50	12	18.706	7.17	6.127	Yok	B	23.9	0.1497	0.0019				0.0089	0.0143	0.62		Uygun	19.578
	30	0.8	19.092		11.96			26.7											2.52
S14	50	12	19	7.15	6.11	Yok	B	23.7	0.1482	0.0019				0.0089	0.0143	0.62		Uygun	19.478
	30	0.8	18.899		11.954			26.76											2.51
S15	50	12	19.215	7.31	6.249	Yok	B	21.84	0.1616	0.0019				0.0089	0.014	0.63		Uygun	17.928
	30	0.8	20.604		12.007			24.52											2.31
S16	30	12	18.193	4.28	3.657	Yok	B	12.62	0.1517	0.0011				0.0089	0.0114	0.77		Uygun	10.304
	50	0.8	19.339		9.644			14.23											1.33
S17	30	12	18.207	4.09	3.496	Yok	B	12.57	0.134	0.0011				0.0089	0.0117	0.76		Uygun	10.307
	50	0.8	17.091		9.577			14.18											1.33
S18	50	12	18.93	6.97	5.958	Yok	B	22.44	0.1343	0.0019				0.0089	0.0146	0.61		Uygun	18.101
	30	0.8	17.129		11.899			25.02											2.33
S19	50	12	16.725	6.5	5.553	Yok	B	28.44	0.1013	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	23.419
	30	0.8	12.913		11.767			32.78											3.02
S20	110	26.4	17.895	29.36	14.621	Yok	B	43.29	0.0948	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	28.861
	30	0.8	26.6		26.794			32.24											3.72

S21	110	26.4	17.846	24.78	14.265	Yok	B	42.83	0.0326	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	28.867
	30	0.8	9.157		26.227			31.79											3.72
S22	50	12	16.75	7.31	6.249	Yok	B	28.07	0.1616	0.0019				0.0089	0.014	0.63		Uygun	23.369
	30	0.8	20.599		12.007			32.4											3.01
S23	50	12	18.706	7.17	6.127	Yok	B	23.9	0.1497	0.0019				0.0089	0.0143	0.62		Uygun	19.578
	30	0.8	19.092		11.96			26.7											2.52
S24	50	12	19	7.15	6.11	Yok	B	23.7	0.1482	0.0019				0.0089	0.0143	0.62		Uygun	19.478
	30	0.8	18.899		11.954			26.76											2.51
S25	50	12	19.215	7.31	6.249	Yok	B	21.84	0.1616	0.0019				0.0089	0.014	0.63		Uygun	17.928
	30	0.8	20.604		12.007			24.52											2.31
S26	30	12	18.193	4.28	3.657	Yok	B	12.62	0.1517	0.0011				0.0089	0.0114	0.77		Uygun	10.304
	50	0.8	19.339		9.644			14.23											1.33
S27	30	12	18.207	4.09	3.496	Yok	B	12.57	0.134	0.0011				0.0089	0.0117	0.76		Uygun	10.307
	50	0.8	17.091		9.577			14.18											1.33
S28	50	12	18.93	6.97	5.958	Yok	B	22.44	0.1343	0.0019				0.0089	0.0146	0.61		Uygun	18.101
	30	0.8	17.13		11.899			25.02											2.33
S29	50	12	16.725	6.5	5.553	Yok	B	28.44	0.1013	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	23.419
	30	0.8	12.913		11.767			32.78											3.02
S30	110	26.4	17.895	29.36	14.621	Yok	B	43.29	0.0948	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	28.861
	30	0.8	26.6		26.794			32.24											3.72
S31	30	12	9.574	2.82	2.412	Yok	B	12.33	0.0208	0.0011				0.0089	0.0122	0.73		Uygun	10.37
	50	0.8	2.652		9.146			14.38											1.34
S32	120	28.8	20.773	32.76	23.073	Yok	B	65.07	0.0695	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	46.145
	30	0.8	21.254		29.05			54.91											5.95
S33	30	12	15.052	4.28	3.661	Yok	B	14.78	0.1522	0.0011				0.0089	0.0114	0.77		Uygun	12.266
	50	0.8	19.401		9.646			16.92											1.58
S34	30	12	16.264	4	3.416	Yok	B	11.53	0.1255	0.0011				0.0089	0.0118	0.75		Uygun	9.377
	50	0.8	15.995		9.544			12.87											1.21
S35	30	12	15.591	3.9	3.333	Yok	B	12.49	0.1166	0.0011				0.0089	0.0119	0.74		Uygun	10.183
	50	0.8	14.864		9.51			14.1											1.31
S36	30	26.4	20.202	7.4	6.327	Yok	B	18.91	0.0686	0.0005				0.0089	0.01	0.89		Uygun	15.399
	110	0.8	19.238		17.32			21.29											1.98

S37	30	26.4	20.383	7.62	6.516	Yok	B	18.39	0.0775	0.0005				0.0089	0.01	0.89		Uygun	15.029
	110	0.8	21.75		17.395			20.52											1.94
S38	30	12	14.57	3.56	3.042	Yok	B	15.48	0.0859	0.0011				0.0089	0.0122	0.73		Uygun	12.715
	50	0.8	10.947		9.393			17.69											1.64
S39	120	28.8	20.888	32.49	23.038	Yok	B	65.02	0.0664	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	45.982
	30	0.8	20.321		29.019			54.65											5.92
S40	30	12	9.615	4.04	3.456	Yok	B	12.57	0.1297	0.0011				0.0089	0.0117	0.75		Uygun	10.369
	50	0.8	16.535		9.56			14.67											1.34

Kat	di-Max (m)	(Del-i)Max (m)	Etkin (Del-i) (m)	Etkin Del-i/hi	V-perde (t)	V-kat (t)	Alfa-S	T:Akn (m2)	Ap (m2)	T:Akn/A p		
3	0.07033	0.02147	0.02147	0.00671	0	-474	0.000 < 0.50	0	315.9	0	< 0.002N = 0.006	Maks. Del- i/hi Kritik Kat
2	0.04886	0.02833	0.02833	0.00885	0	-776.1		0	315.9			
1	0.02053	0.02053	0.02053	0.00642	0	-927.14		0	315.9			

Kat		Toplam	Riskli	Ortalama Eksenel	Gerilme Alt	Gerilme Üst	V-toplam	V-riskli	Riskli Eleman	Limit
		Elm. Adedi	Elm. Adedi	Gerilme (t/m2)	Limiti (t/m2)	Limiti (t/m2)	(t)	(t)	Orani (%)	(%)
1	Kritik Kat	40	40	139.45	85	552.5	927.143	927.143	100	> 30.92 Riskli !
2	Maks. Delta/H	40	0	92.81	85	552.5	776.096	0	0	< 34.41

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 0° açılı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli Bina**” olarak değerlendirilmiştir.

Kolon	bx by (cm)	As As/Ac (cm2)	N(G+nQ) Nk (t)	Mk (t.m)	Ve Vr-kst (t)	Sargilama Hw/Lw	Risk Grubu	M-üst M-alt (t.m)	Nk/ (fcm Ac)	Ash/ (s bk)	m	m(s)	m/m(s)	d/H	d/h(s)	(d/H)/ (d/H(s))	Uc Kabul	Eleman Kabul	Vd (t) Vd/Vkat
Kritik Kat:	1	Delta / H = 0.006416																	
S1	30	12	14.392	4.74	4.052	Yok	B	9.95	0.2036	0.0019	2.1	2.5	0.84	0.0064	0.0132	0.48		X	8.371
	50	0.8	25.956		10.184			11.99			2.5	2.5	1.01				Riskli		0.9
S2	120	28.8	30.978	35.1	30.003	Yok	B	0.36	0.0987	0.0004	0	2	0.01	0.0064	0.01	0.64		X	77.609
	30	0.8	30.212		27.885			201.3			5.7	2	2.87				Riskli		8.37
S3	30	12	22.726	3.93	3.36	Yok	B	11.32	0.1195	0.0019	2.9	2.7	1.06	0.0064	0.0148	0.43	Riskli	X	9.275
	50	0.8	15.23		9.849			12.88			3.3	2.7	1.2						1
S4	30	12	24.329	4.68	3.67	Yok	B	8.2	0.1957	0.0019	1.8	2.5	0.7	0.0064	0.0134	0.48		Uygun	7.333
	50	0.8	24.949		10.153			10.86			2.3	2.5	0.92						0.79
S5	30	12	23.475	4.66	3.976	Yok	B	9.1	0.1933	0.0019	2	2.5	0.77	0.0064	0.0134	0.48		Uygun	7.916
	50	0.8	24.64		10.143			11.44			2.5	2.5	0.97						0.85
S6	30	26.4	30.165	8.51	6.687	Yok	B	13.57	0.1135	0.0019	1.6	2.7	0.58	0.0064	0.015	0.43		Uygun	13.32
	110	0.8	31.85		19.002			20.99			2.5	2.7	0.9						1.44
S7	30	26.4	30.4	8.17	6.449	Yok	B	13.07	0.0995	0.0019	1.6	2.8	0.58	0.0064	0.0152	0.42		Uygun	12.949
	110	0.8	27.918		18.874			20.66			2.5	2.8	0.91						1.4
S8	30	12	22.113	4.88	4.175	Yok	B	11.64	0.2225	0.0019	2.4	2.4	0.98	0.0064	0.0129	0.5		X	9.535
	50	0.8	28.373		10.26			13.09			2.7	2.4	1.1				Riskli		1.03
S9	120	28.8	31.119	35.54	30.378	Yok	B	0.24	0.1048	0.0004	0	2	0	0.0064	0.01	0.64		X	77.476
	30	0.8	32.058		27.94			201.24			5.7	2	2.84				Riskli		8.36
S10	30	12	14.451	2.84	2.43	Yok	B	9.73	0.0227	0.0019	3.4	2.8	1.23	0.0064	0.0152	0.42	Riskli	X	8.371
	50	0.8	2.888		9.463			11.85			4.2	2.8	1.5						0.9
S11	110	26.4	26.502	32.63	27.882	Yok	B	6.79	0.147	0.0005	0.2	1.9	0.11	0.0064	0.0095	0.67		X	55.925
	30	0.8	41.234		25.939			152.41			4.7	1.9	2.45				Riskli		6.03
S12	50	12	25.441	7.1	6.069	Yok	B	21.6	0.1444	0.0011	3	2.2	1.37	0.0064	0.0115	0.56	Riskli	X	19.452
	30	0.8	18.406		11.607			29.06			4.1	2.2	1.84						2.1
S13	50	12	28.043	7.76	6.636	Yok	B	17.08	0.2171	0.0011	2.2	2.1	1.07	0.0064	0.0105	0.61	Riskli	X	16.565
	30	0.8	27.678		11.884			26.17			3.4	2.1	1.64						1.79
S14	50	12	28.509	7.8	6.668	Yok	B	17.28	0.225	0.0011	2.2	2	1.09	0.0064	0.0104	0.61	Riskli	X	16.721
	30	0.8	28.689		11.914			26.3			3.4	2	1.66						1.8
S15	50	12	28.853	7.72	6.599	Yok	B	15.75	0.208	0.0011	2	2.1	0.98	0.0064	0.0107	0.6		X	15.733
	30	0.8	26.52		11.849			25.32			3.3	2.1	1.58				Riskli		1.7

S16	30	12	27.338	4.7	3.991	Yok	B	9.16	0.199	0.0019	2	2.5	0.78	0.0064	0.0133	0.48		Uygun	7.953
	50	0.8	25.375		10.166			11.48			2.4	2.5	0.97						0.86
S17	30	12	27.367	4.94	3.972	Yok	B	9.22	0.2299	0.0019	1.9	2.4	0.77	0.0064	0.0127	0.5		Uygun	7.967
	50	0.8	29.311		10.289			11.52			2.3	2.4	0.96						0.86
S18	50	12	28.401	7.89	6.744	Yok	B	15.4	0.2443	0.0011	2	2	0.98	0.0064	0.0102	0.63		X	15.679
	30	0.8	31.146		11.987			25.1			3.2	2	1.6				Riskli		1.69
S19	50	12	25.395	7.93	6.778	Yok	B	21.58	0.2533	0.0011	2.7	2	1.38	0.0064	0.01	0.64	Riskli	X	19.511
	30	0.8	32.299		12.022			29.04			3.7	2	1.86						2.1
S20	110	26.4	26.574	25.51	21.799	Yok	B	7.11	0.0422	0.0005	0.3	2	0.14	0.0064	0.01	0.64		X	55.911
	30	0.8	11.835		25.061			152.22			6	2	2.98				Riskli		6.03
S21	110	26.4	26.502	32.63	27.882	Yok	B	6.79	0.147	0.0005	0.2	1.9	0.11	0.0064	0.0095	0.67		X	55.925
	30	0.8	41.234		25.939			152.41			4.7	1.9	2.45				Riskli		6.03
S22	50	12	25.441	7.1	6.069	Yok	B	21.6	0.1444	0.0011	3	2.2	1.37	0.0064	0.0115	0.56	Riskli	X	19.452
	30	0.8	18.406		11.607			29.06			4.1	2.2	1.84						2.1
S23	50	12	28.043	7.76	6.636	Yok	B	17.08	0.2171	0.0011	2.2	2.1	1.07	0.0064	0.0105	0.61	Riskli	X	16.565
	30	0.8	27.678		11.884			26.17			3.4	2.1	1.64						1.79
S24	50	12	28.509	7.8	6.668	Yok	B	17.28	0.225	0.0011	2.2	2	1.09	0.0064	0.0104	0.61	Riskli	X	16.721
	30	0.8	28.689		11.914			26.3			3.4	2	1.66						1.8
S25	50	12	28.853	7.72	6.599	Yok	B	15.75	0.208	0.0011	2	2.1	0.98	0.0064	0.0107	0.6		X	15.733
	30	0.8	26.52		11.849			25.32			3.3	2.1	1.58				Riskli		1.7
S26	30	12	27.338	4.7	3.991	Yok	B	9.16	0.199	0.0019	2	2.5	0.78	0.0064	0.0133	0.48		Uygun	7.953
	50	0.8	25.375		10.166			11.48			2.4	2.5	0.97						0.86
S27	30	12	27.367	4.94	3.972	Yok	B	9.22	0.2299	0.0019	1.9	2.4	0.77	0.0064	0.0127	0.5		Uygun	7.967
	50	0.8	29.311		10.289			11.52			2.3	2.4	0.96						0.86
S28	50	12	28.401	7.89	6.744	Yok	B	15.4	0.2443	0.0011	2	2	0.98	0.0064	0.0102	0.63		X	15.679
	30	0.8	31.146		11.987			25.1			3.2	2	1.6				Riskli		1.69
S29	50	12	25.395	7.93	6.778	Yok	B	21.58	0.2533	0.0011	2.7	2	1.38	0.0064	0.01	0.64	Riskli	X	19.511
	30	0.8	32.299		12.022			29.04			3.7	2	1.86						2.1
S30	110	26.4	26.574	25.51	21.799	Yok	B	7.11	0.0422	0.0005	0.3	2	0.14	0.0064	0.01	0.64		X	55.911
	30	0.8	11.835		25.061			152.22			6	2	2.98				Riskli		6.03
S31	30	12	14.392	4.74	4.052	Yok	B	9.95	0.2036	0.0019	2.1	2.5	0.84	0.0064	0.0132	0.48		X	8.371
	50	0.8	25.956		10.184			11.99			2.5	2.5	1.01				Riskli		0.9
S32	120	28.8	30.978	35.1	30.003	Yok	B	0.36	0.0987	0.0004	0	2	0.01	0.0064	0.01	0.64		X	77.609
	30	0.8	30.212		27.885			201.3			5.7	2	2.87				Riskli		8.37

S33	30	12	22.726	3.93	3.36	Yok	B	11.32	0.1195	0.0019	2.9	2.7	1.06	0.0064	0.0148	0.43	Riskli	X	9.275
	50	0.8	15.23		9.849			12.88			3.3	2.7	1.2						1
S34	30	12	24.329	4.68	3.67	Yok	B	8.2	0.1957	0.0019	1.8	2.5	0.7	0.0064	0.0134	0.48		Uygun	7.333
	50	0.8	24.949		10.153			10.86			2.3	2.5	0.92						0.79
S35	30	12	23.475	4.66	3.976	Yok	B	9.1	0.1933	0.0019	2	2.5	0.77	0.0064	0.0134	0.48		Uygun	7.916
	50	0.8	24.64		10.143			11.44			2.5	2.5	0.97						0.85
S36	30	26.4	30.165	8.51	6.687	Yok	B	13.57	0.1135	0.0019	1.6	2.7	0.58	0.0064	0.015	0.43		Uygun	13.32
	110	0.8	31.85		19.002			20.99			2.5	2.7	0.9						1.44
S37	30	26.4	30.4	8.17	6.449	Yok	B	13.07	0.0995	0.0019	1.6	2.8	0.58	0.0064	0.0152	0.42		Uygun	12.949
	110	0.8	27.918		18.874			20.66			2.5	2.8	0.91						1.4
S38	30	12	22.113	4.88	4.175	Yok	B	11.64	0.2225	0.0019	2.4	2.4	0.98	0.0064	0.0129	0.5		X	9.535
	50	0.8	28.373		10.26			13.09			2.7	2.4	1.1				Riskli		1.03
S39	120	28.8	31.119	35.54	30.378	Yok	B	0.24	0.1048	0.0004	0	2	0	0.0064	0.01	0.64		X	77.476
	30	0.8	32.058		27.94			201.24			5.7	2	2.84				Riskli		8.36
S40	30	12	14.451	2.84	2.43	Yok	B	9.73	0.0227	0.0019	3.4	2.8	1.23	0.0064	0.0152	0.42	Riskli	X	8.371
	50	0.8	2.888		9.463			11.85			4.2	2.8	1.5						0.9
Kat: 2 Delta / H = 0.008852																			
S1	30	12	9.574	4.04	3.453	Yok	B	12.56	0.1294	0.0019				0.0089	0.0147	0.6		Uygun	10.37
	50	0.8	16.496		9.888			14.66											1.34
S2	120	28.8	20.773	32.48	23.073	Yok	B	65.15	0.0663	0.0004				0.0089	0.01	0.89		Uygun	46.145
	30	0.8	20.291		27.589			54.82											5.95
S3	30	12	15.052	3.54	3.023	Yok	B	14.97	0.0839	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	12.266
	50	0.8	10.704		9.707			17.11											1.58
S4	30	12	16.264	4.04	3.456	Yok	B	11.51	0.1297	0.0019				0.0089	0.0146	0.6		Uygun	9.377
	50	0.8	16.533		9.889			12.85											1.21
S5	30	12	15.591	4.02	3.44	Yok	B	12.37	0.128	0.0019				0.0089	0.0147	0.6		Uygun	10.183
	50	0.8	16.319		9.883			13.99											1.31
S6	30	26.4	20.202	7.57	6.472	Yok	B	18.74	0.0755	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	15.399
	110	0.8	21.165		18.655			21.13											1.98
S7	30	26.4	20.383	7.38	6.31	Yok	B	18.56	0.0678	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	15.029
	110	0.8	19.016		18.585			20.68											1.94
S8	30	12	14.57	4.18	3.576	Yok	B	15.37	0.1427	0.0019				0.0089	0.0144	0.61		Uygun	12.715
	50	0.8	18.193		9.941			17.58											1.64

S9	120	28.8	20.888	32.82	23.038	Yok	B	64.86	0.0701	0.0004				0.0089	0.01	0.89		Uygun	45.982
	30	0.8	21.456		27.623			54.57											5.92
S10	30	12	9.615	2.83	2.415	Yok	B	12.32	0.0211	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	10.369
	50	0.8	2.695		9.456			14.36											1.34
S11	110	26.4	17.846	29.35	14.265	Yok	B	43.28	0.0946	0.0005				0.0089	0.01	0.89		Uygun	28.867
	30	0.8	26.536		25.5			32.21											3.72
S12	50	12	16.75	6.5	5.551	Yok	B	28.38	0.1012	0.0011				0.0089	0.0121	0.73		Uygun	23.369
	30	0.8	12.9		11.442			32.66											3.01
S13	50	12	18.706	7.09	6.062	Yok	B	24.18	0.1437	0.0011				0.0089	0.0116	0.77		Uygun	19.578
	30	0.8	18.32		11.604			27.02											2.52
S14	50	12	19	7.17	6.128	Yok	B	23.87	0.1498	0.0011				0.0089	0.0115	0.77		Uygun	19.478
	30	0.8	19.101		11.627			26.95											2.51
S15	50	12	19.215	7.04	6.019	Yok	B	22.06	0.1398	0.0011				0.0089	0.0116	0.76		Uygun	17.928
	30	0.8	17.826		11.589			24.8											2.31
S16	30	12	18.193	4.09	3.493	Yok	B	12.57	0.1337	0.0019				0.0089	0.0146	0.61		Uygun	10.304
	50	0.8	17.047		9.906			14.16											1.33
S17	30	12	18.207	4.28	3.656	Yok	B	12.61	0.1516	0.0019				0.0089	0.0142	0.62		Uygun	10.307
	50	0.8	19.324		9.977			14.23											1.33
S18	50	12	18.93	7.32	6.259	Yok	B	22.08	0.1626	0.0011				0.0089	0.0113	0.78		Uygun	18.101
	30	0.8	20.731		11.676			24.58											2.33
S19	50	12	16.725	7.31	6.244	Yok	B	28.09	0.1611	0.0011				0.0089	0.0113	0.78		Uygun	23.419
	30	0.8	20.537		11.67			32.47											3.02
S20	110	26.4	17.895	24.78	14.621	Yok	B	42.82	0.0328	0.0005				0.0089	0.01	0.89		Uygun	28.861
	30	0.8	9.189		24.982			31.72											3.72
S21	110	26.4	17.846	29.35	14.265	Yok	B	43.28	0.0946	0.0005				0.0089	0.01	0.89		Uygun	28.867
	30	0.8	26.536		25.5			32.21											3.72
S22	50	12	16.75	6.5	5.551	Yok	B	28.38	0.1012	0.0011				0.0089	0.0121	0.73		Uygun	23.369
	30	0.8	12.9		11.442			32.66											3.01
S23	50	12	18.706	7.09	6.062	Yok	B	24.18	0.1437	0.0011				0.0089	0.0116	0.77		Uygun	19.578
	30	0.8	18.32		11.604			27.02											2.52
S24	50	12	19	7.17	6.128	Yok	B	23.87	0.1498	0.0011				0.0089	0.0115	0.77		Uygun	19.478
	30	0.8	19.101		11.627			26.95											2.51
S25	50	12	19.215	7.04	6.019	Yok	B	22.06	0.1398	0.0011				0.0089	0.0116	0.76		Uygun	17.928
	30	0.8	17.826		11.589			24.8											2.31

S26	30	12	18.193	4.09	3.493	Yok	B	12.57	0.1337	0.0019				0.0089	0.0146	0.61		Uygun	10.304
	50	0.8	17.047		9.906			14.16											1.33
S27	30	12	18.207	4.28	3.656	Yok	B	12.61	0.1516	0.0019				0.0089	0.0142	0.62		Uygun	10.307
	50	0.8	19.324		9.977			14.23											1.33
S28	50	12	18.93	7.32	6.259	Yok	B	22.08	0.1626	0.0011				0.0089	0.0113	0.78		Uygun	18.101
	30	0.8	20.731		11.676			24.58											2.33
S29	50	12	16.725	7.31	6.244	Yok	B	28.09	0.1611	0.0011				0.0089	0.0113	0.78		Uygun	23.419
	30	0.8	20.537		11.67			32.47											3.02
S30	110	26.4	17.895	24.78	14.621	Yok	B	42.82	0.0328	0.0005				0.0089	0.01	0.89		Uygun	28.861
	30	0.8	9.189		24.982			31.72											3.72
S31	30	12	9.574	4.04	3.453	Yok	B	12.56	0.1294	0.0019				0.0089	0.0147	0.6		Uygun	10.37
	50	0.8	16.496		9.888			14.66											1.34
S32	120	28.8	20.773	32.48	23.073	Yok	B	65.15	0.0663	0.0004				0.0089	0.01	0.89		Uygun	46.145
	30	0.8	20.291		27.589			54.82											5.95
S33	30	12	15.052	3.54	3.023	Yok	B	14.97	0.0839	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	12.266
	50	0.8	10.704		9.707			17.11											1.58
S34	30	12	16.264	4.04	3.456	Yok	B	11.51	0.1297	0.0019				0.0089	0.0146	0.6		Uygun	9.377
	50	0.8	16.533		9.889			12.85											1.21
S35	30	12	15.591	4.02	3.44	Yok	B	12.37	0.128	0.0019				0.0089	0.0147	0.6		Uygun	10.183
	50	0.8	16.319		9.883			13.99											1.31
S36	30	26.4	20.202	7.57	6.472	Yok	B	18.74	0.0755	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	15.399
	110	0.8	21.165		18.655			21.13											1.98
S37	30	26.4	20.383	7.38	6.31	Yok	B	18.56	0.0678	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	15.029
	110	0.8	19.016		18.585			20.68											1.94
S38	30	12	14.57	4.18	3.576	Yok	B	15.37	0.1427	0.0019				0.0089	0.0144	0.61		Uygun	12.715
	50	0.8	18.193		9.941			17.58											1.64
S39	120	28.8	20.888	32.82	23.038	Yok	B	64.86	0.0701	0.0004				0.0089	0.01	0.89		Uygun	45.982
	30	0.8	21.456		27.623			54.57											5.92
S40	30	12	9.615	2.83	2.415	Yok	B	12.32	0.0211	0.0019				0.0089	0.0152	0.58		Uygun	10.369
	50	0.8	2.695		9.456			14.36											1.34

Kat	di-Max (m)	(Del-i)Max (m)	Etkin (Del-i) (m)	Etkin Del-i/hi	V-perde (t)	V-kat (t)	Alfa-S	T:Akn (m2)	Ap (m2)	T:Akn/A p		
3	0.070329	0.02147	0.02147	0.006709	0	474.002		0	315.9	0	< 0.002N = 0.006	
2	0.048859	0.028327	0.028327	0.008852	0	776.096		0	315.9	0		Maks. Del-i/hi
1	0.020532	0.020532	0.020532	0.006416	0	927.143	0.000 < 0.50	0	315.9	0		Kritik Kat

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V-toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Orani (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	40	28	139.45	85	552.5	927.143	812.268	87.61	> 30.92 Riskli !
2	Maks. Delta/H	40	0	92.81	85	552.5	776.096	0	0	< 34.41

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 180⁰ lik açı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli Bina**” olarak değerlendirilmiştir.

Kolon	bx by (cm)	As As/Ac (cm2)	N(G+nQ) Nk (t)	Mk (t.m)	Ve Vr-kst (t)	Sargilama Hw/Lw	Risk Grubu	M-üst M-alt (t.m)	Nk/ (fcm Ac)	Ash/ (s bk)	m	m(s)	m/m(s)	d/H	d/h(s)	(d/H)/ (d/H(s))	Uc Kabul	Eleman Kabul	Vd (t) Vd/Vkat
Kritik Kat:1			Delta / H = 0.00997																
S1	30	12	14.392	7.08	6.055	Yok	B	9.96	0.1431	0.0019	1.4	2.7	0.53	0.01	0.0144	0.69		X	14.894
	50	0.8	18.243		11.933			30.07			4.3	2.7	1.59				Riskli		1.96
S2	120	28.8	30.978	9.4	7.09	Yok	B	8.84	0.1183	0.0004	0.9	2	0.48	0.01	0.0098	1.02	Riskli	X	12.468
	30	0.8	36.2		19.107			25.81			2.7	2	1.4				Riskli		1.64
S3	30	12	22.726	7.72	6.596	Yok	B	8.71	0.2074	0.0019	1.1	2.5	0.45	0.01	0.0132	0.76		X	13.3
	50	0.8	26.441		12.19			27.99			3.6	2.5	1.46				Riskli		1.75
S4	30	12	24.329	7.78	6.653	Yok	B	8.37	0.2213	0.0019	1.1	2.4	0.44	0.01	0.0129	0.77		X	12.852
	50	0.8	28.211		12.245			27.14			3.5	2.4	1.43				Riskli		1.69
S5	30	12	23.475	7.8	6.67	Yok	B	7.9	0.2254	0.0019	1	2.4	0.42	0.01	0.0128	0.78		X	12.304
	50	0.8	28.741		12.262			26.2			3.4	2.4	1.38				Riskli		1.62
S6	30	26.4	30.165	31.76	27.146	Yok	B	20.88	0.1306	0.0019	0.7	2.7	0.24	0.01	0.0146	0.68		X	67.428
	110	0.8	36.624		27.119			198.03			6.2	2.7	2.31				Riskli		8.87
S7	30	26.4	30.4	31.86	27.235	Yok	B	21.87	0.1323	0.0019	0.7	2.7	0.25	0.01	0.0146	0.68		X	64.312
	110	0.8	37.107		27.135			190.91			6	2.7	2.23				Riskli		8.46
S8	30	12	22.113	7.71	6.312	Yok	B	6.99	0.2062	0.0019	0.9	2.5	0.36	0.01	0.0132	0.76		X	10.985
	50	0.8	26.285		12.185			23.7			3.1	2.5	1.24				Riskli		1.44
S9	120	28.8	31.119	9.33	5.65	Yok	B	6.66	0.1155	0.0004	0.7	2	0.36	0.01	0.0098	1.01	Riskli	X	9.588
	30	0.8	35.332		19.081			20.5			2.2	2	1.12				Riskli		1.26
S10	30	12	14.451	7.13	5.791	Yok	B	6.62	0.1467	0.0019	0.9	2.7	0.35	0.01	0.0143	0.7		X	10.574
	50	0.8	18.704		11.948			22.18			3.1	2.7	1.17				Riskli		1.39
S11	110	26.4	26.502	9.15	7.816	Yok	B	23.3	0.1402	0.0005	2.6	1.9	1.33	0.01	0.0096	1.04	Riskli	X	22.365
	30	0.8	39.325		17.92			33.97			3.7	1.9	1.94				Riskli		2.94
S12	50	12	25.441	4.99	4.266	Yok	B	13.26	0.2379	0.0011	2.7	2	1.33	0.01	0.0103	0.97	Riskli	X	12.001
	30	0.8	30.332		9.972			16.97			3.4	2	1.7						1.58
S13	50	12	28.043	5.1	4.356	Yok	B	13.04	0.2543	0.0011	2.6	2	1.3	0.01	0.01	0.99	Riskli	X	11.752
	30	0.8	32.421		10.035			16.61			3.3	2	1.66						1.55
S14	50	12	28.509	5.12	4.374	Yok	B	12.62	0.2577	0.0011	2.5	2	1.26	0.01	0.01	1	Riskli	X	11.401
	30	0.8	32.863		10.048			16.1			3.2	2	1.61						1.5
S15	50	12	28.853	5.14	4.389	Yok	B	12.2	0.2607	0.0011	2.4	2	1.22	0.01	0.0099	1	Riskli	X	11.045
	30	0.8	33.245		10.059			15.6			3	2	1.56				Riskli		1.45

S16	30	12	27.338	8.06	6.886	Yok	B	24.73	0.2832	0.0019	3.1	2.3	1.35	0.01	0.0117	0.85	Riskli	X	23.768
	50	0.8	36.102		12.492			36.3			4.5	2.3	1.98						3.13
S17	30	12	27.367	8.05	6.882	Yok	B	23.84	0.2819	0.0019	3	2.3	1.3	0.01	0.0117	0.85	Riskli	X	22.962
	50	0.8	35.948		12.487			35.1			4.4	2.3	1.92						3.02
S18	50	12	28.401	5.1	4.358	Yok	B	10.97	0.2546	0.0011	2.2	2	1.1	0.01	0.01	0.99	Riskli	X	9.987
	30	0.8	32.465		10.036			14.09			2.8	2	1.41						1.31
S19	50	12	25.395	4.95	4.233	Yok	B	10.45	0.2322	0.0011	2.1	2	1.05	0.01	0.0103	0.96	Riskli	X	9.598
	30	0.8	29.601		9.951			13.53			2.7	2	1.36						1.26
S20	110	26.4	26.574	9.01	7.697	Yok	B	16.94	0.1343	0.0005	1.9	1.9	0.97	0.01	0.0097	1.03	Riskli	X	16.613
	30	0.8	37.677		17.871			25.38			2.8	1.9	1.46				Riskli		2.18
S21	110	26.4	26.502	6.91	5.905	Yok	B	24.36	0.0488	0.0005	3.5	2	1.76	0.01	0.01	1	Riskli	X	22.365
	30	0.8	13.68		17.154			34.66			5	2	2.51						2.94
S22	50	12	25.441	4.37	3.736	Yok	B	14.44	0.1612	0.0011	3.3	2.2	1.52	0.01	0.0113	0.88	Riskli	X	12.001
	30	0.8	20.551		9.68			17.74			4.1	2.2	1.86						1.58
S23	50	12	28.043	4.59	3.924	Yok	B	14.14	0.1856	0.0011	3.1	2.1	1.45	0.01	0.011	0.91	Riskli	X	11.752
	30	0.8	23.664		9.773			17.32			3.8	2.1	1.78						1.55
S24	50	12	28.509	4.62	3.952	Yok	B	13.73	0.1894	0.0011	3	2.1	1.4	0.01	0.0109	0.91	Riskli	X	11.401
	30	0.8	24.155		9.788			16.82			3.6	2.1	1.72						1.5
S25	50	12	28.853	4.64	3.97	Yok	B	13.31	0.1918	0.0011	2.9	2.1	1.36	0.01	0.0109	0.92	Riskli	X	11.045
	30	0.8	24.461		9.797			16.32			3.5	2.1	1.67						1.45
S26	30	12	27.338	7.12	6.083	Yok	B	25.66	0.1457	0.0019	3.6	2.7	1.36	0.01	0.0143	0.69	Riskli	X	23.768
	50	0.8	18.575		11.944			36.9			5.2	2.7	1.95						3.13
S27	30	12	27.367	7.14	6.101	Yok	B	24.77	0.1473	0.0019	3.5	2.7	1.31	0.01	0.0143	0.7	Riskli	X	22.962
	50	0.8	18.785		11.95			35.69			5	2.7	1.89						3.02
S28	50	12	28.401	4.64	3.963	Yok	B	12.07	0.1909	0.0011	2.6	2.1	1.23	0.01	0.0109	0.91	Riskli	X	9.987
	30	0.8	24.338		9.793			14.8			3.2	2.1	1.51						1.31
S29	50	12	25.395	4.42	3.776	Yok	B	11.63	0.1662	0.0011	2.6	2.2	1.21	0.01	0.0112	0.89	Riskli	X	9.598
	30	0.8	21.188		9.699			14.3			3.2	2.2	1.49						1.26
S30	110	26.4	26.574	7.07	6.042	Yok	B	18	0.0552	0.0005	2.6	2	1.27	0.01	0.01	1	Riskli	X	16.613
	30	0.8	15.47		17.208			26.07			3.7	2	1.84						2.18
S31	30	12	14.392	6.2	5.3	Yok	B	8.36	0.0827	0.0019	1.4	2.8	0.48	0.01	0.0152	0.66		X	14.894
	50	0.8	10.541		11.692			29.05			4.7	2.8	1.68				Riskli		1.96
S32	120	28.8	30.978	8.5	5.378	Yok	B	6.14	0.0842	0.0004	0.7	2	0.36	0.01	0.01	1		X	12.468
	30	0.8	25.755		18.795			24.05			2.8	2	1.42				Riskli		1.64

S33	30	12	22.726	7.16	5.833	Yok	B	6.12	0.1491	0.0019	0.9	2.7	0.32	0.01	0.0143	0.7		X	13.3
	50	0.8	19.011		11.958			26.34			3.7	2.7	1.39				Riskli		1.75
S34	30	12	24.329	7.3	5.619	Yok	B	5.81	0.1604	0.0019	0.8	2.6	0.3	0.01	0.0141	0.71		X	12.852
	50	0.8	20.447		12.002			25.5			3.5	2.6	1.34				Riskli		1.69
S35	30	12	23.475	7.08	5.34	Yok	B	5.33	0.1428	0.0019	0.8	2.7	0.28	0.01	0.0144	0.69		X	12.304
	50	0.8	18.208		11.932			24.55			3.5	2.7	1.3				Riskli		1.62
S36	30	26.4	30.165	28.63	24.474	Yok	B	23.21	0.0845	0.0019	0.8	2.8	0.29	0.01	0.0152	0.66		X	67.428
	110	0.8	23.706		26.7			196.69			6.9	2.8	2.47				Riskli		8.87
S37	30	26.4	30.4	28.63	24.471	Yok	B	24.19	0.0845	0.0019	0.8	2.8	0.3	0.01	0.0152	0.66		X	64.312
	110	0.8	23.694		26.699			189.57			6.6	2.8	2.38				Riskli		8.46
S38	30	12	22.113	7.05	4.673	Yok	B	4.39	0.1407	0.0019	0.6	2.7	0.23	0.01	0.0144	0.69		X	10.985
	50	0.8	17.94		11.924			22.04			3.1	2.7	1.17				Riskli		1.44
S39	120	28.8	31.119	8.6	3.938	Yok	B	3.96	0.0879	0.0004	0.5	2	0.23	0.01	0.01	1		X	9.588
	30	0.8	26.905		18.829			18.74			2.2	2	1.09				Riskli		1.26
S40	30	12	14.451	6.16	4.784	Yok	B	5.02	0.08	0.0019	0.8	2.8	0.29	0.01	0.0152	0.66		X	10.574
	50	0.8	10.198		11.682			21.16			3.4	2.8	1.24				Riskli		1.39
Kat:2			Delta / H =		0.013														
S1	30	12	9.574	6.38	5.451	Yok	B	15.86	0.0936	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	11.407
	50	0.8	11.937		11.736			15.49											1.79
S2	120	28.8	20.773	8.33	5.87	Yok	B	13.84	0.0781	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	9.498
	30	0.8	23.912		18.74			13.77									Riskli		1.49
S3	30	12	15.052	6.97	5.961	Yok	B	14.58	0.1346	0.0019				0.013	0.0146	0.89		Uygun	10.12
	50	0.8	17.158		11.9			14.5											1.59
S4	30	12	16.264	7.12	6.022	Yok	B	14.22	0.1461	0.0019				0.013	0.0143	0.91		Uygun	9.946
	50	0.8	18.631		11.946			14.37											1.56
S5	30	12	15.591	7.13	5.89	Yok	B	13.78	0.147	0.0019				0.013	0.0143	0.91		Uygun	9.662
	50	0.8	18.743		11.949			14.1											1.52
S6	30	26.4	20.202	28.76	15.16	Yok	B	48.24	0.0863	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.627
	110	0.8	24.215		26.716			28.39											4.5
S7	30	26.4	20.383	28.83	14.976	Yok	B	46.22	0.0873	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.273
	110	0.8	24.493		26.725			29.48											4.44
S8	30	12	14.57	6.97	5.699	Yok	B	12.92	0.1346	0.0019				0.013	0.0146	0.89		Uygun	9.251
	50	0.8	17.163		11.9			13.92											1.45
S9	120	28.8	20.888	8.3	5.346	Yok	B	11.83	0.077	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	8.449
	30	0.8	23.569		18.729			13.06									Riskli		1.33

S10	30	12	9.615	6.4	5.47	Yok	B	12.76	0.0951	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.731
	50	0.8	12.121		11.742			14.22											1.53
S11	110	26.4	17.846	7.92	6.772	Yok	B	29.65	0.0897	0.0005				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	24.651
	30	0.8	25.155		17.497			33.21									Riskli		3.87
S12	50	12	16.75	4.29	3.671	Yok	B	17.09	0.1533	0.0011				0.013	0.0114	1.14	Riskli	X	14.552
	30	0.8	19.547		9.65			19.27									Riskli		2.29
S13	50	12	18.706	4.42	3.779	Yok	B	16.98	0.1666	0.0011				0.013	0.0112	1.16	Riskli	X	14.439
	30	0.8	21.237		9.701			19.17									Riskli		2.27
S14	50	12	19	4.44	3.796	Yok	B	16.65	0.1687	0.0011				0.013	0.0112	1.16	Riskli	X	14.169
	30	0.8	21.513		9.709			18.8									Riskli		2.23
S15	50	12	19.215	4.46	3.813	Yok	B	16.29	0.1709	0.0011				0.013	0.0112	1.16	Riskli	X	13.883
	30	0.8	21.795		9.717			18.42									Riskli		2.18
S16	30	12	18.193	7.52	6.429	Yok	B	33.25	0.1808	0.0019				0.013	0.0137	0.95		Uygun	27.765
	50	0.8	23.056		12.084			37.88											4.36
S17	30	12	18.207	7.52	6.426	Yok	B	32.55	0.1805	0.0019				0.013	0.0137	0.95		Uygun	27.228
	50	0.8	23.009		12.083			37.17											4.28
S18	50	12	18.93	4.43	3.786	Yok	B	15.31	0.1675	0.0011				0.013	0.0112	1.16	Riskli	X	13.094
	30	0.8	21.353		9.704			17.35									Riskli		2.06
S19	50	12	16.725	4.27	3.65	Yok	B	14.84	0.1508	0.0011				0.013	0.0115	1.13	Riskli	X	12.743
	30	0.8	19.23		9.641			16.82									Riskli		2
S20	110	26.4	17.895	7.87	6.725	Yok	B	24.63	0.0874	0.0005				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	20.767
	30	0.8	24.529		17.478			28.13									Riskli		3.26
S21	110	26.4	17.846	6.63	5.665	Yok	B	30.73	0.0376	0.0005				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	24.651
	30	0.8	10.538		17.06			34.6									Riskli		3.87
S22	50	12	16.75	3.82	3.266	Yok	B	18.41	0.1094	0.0011				0.013	0.012	1.08	Riskli	X	14.552
	30	0.8	13.952		9.483			20.89									Riskli		2.29
S23	50	12	18.706	4.01	3.429	Yok	B	18.23	0.1269	0.0011				0.013	0.0118	1.1	Riskli	X	14.439
	30	0.8	16.175		9.55			20.69									Riskli		2.27
S24	50	12	19	4.04	3.452	Yok	B	17.9	0.1293	0.0011				0.013	0.0118	1.11	Riskli	X	14.169
	30	0.8	16.487		9.559			20.33									Riskli		2.23
S25	50	12	19.215	4.05	3.464	Yok	B	17.54	0.1305	0.0011				0.013	0.0117	1.11	Riskli	X	13.883
	30	0.8	16.634		9.563			19.94									Riskli		2.18
S26	30	12	18.193	6.55	5.595	Yok	B	34.17	0.1045	0.0019				0.013	0.0151	0.86		Uygun	27.765
	50	0.8	13.33		11.78			39.08											4.36

S27	30	12	18.207	6.56	5.603	Yok	B	33.48	0.1051	0.0019				0.013	0.0151	0.86		Uygun	27.228
	50	0.8	13.406		11.782			38.38											4.28
S28	50	12	18.93	4.04	3.454	Yok	B	16.56	0.1295	0.0011				0.013	0.0117	1.11	Riskli	X	13.094
	30	0.8	16.508		9.559			18.87									Riskli		2.06
S29	50	12	16.725	3.84	3.285	Yok	B	16.16	0.1115	0.0011				0.013	0.012	1.08	Riskli	X	12.743
	30	0.8	14.22		9.491			18.44									Riskli		2
S30	110	26.4	17.895	6.69	5.721	Yok	B	25.71	0.0401	0.0005				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	20.767
	30	0.8	11.261		17.082			29.52									Riskli		3.26
S31	30	12	9.574	5.75	4.914	Yok	B	14.44	0.0566	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	11.407
	50	0.8	7.21		11.588			13.54											1.79
S32	120	28.8	20.773	7.78	3.628	Yok	B	11.36	0.0576	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	9.498
	30	0.8	17.633		18.552			10.42									Riskli		1.49
S33	30	12	15.052	6.5	3.995	Yok	B	12.24	0.1015	0.0019				0.013	0.0152	0.86		Uygun	10.12
	50	0.8	12.947		11.768			11.3											1.59
S34	30	12	16.264	6.61	3.925	Yok	B	11.92	0.109	0.0019				0.013	0.015	0.86		Uygun	9.946
	50	0.8	13.897		11.798			11.22											1.56
S35	30	12	15.591	6.44	3.773	Yok	B	11.45	0.0976	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.662
	50	0.8	12.439		11.752			10.92											1.52
S36	30	26.4	20.202	26.68	13.467	Yok	B	46.5	0.0577	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.627
	110	0.8	16.188		26.456			25.73											4.5
S37	30	26.4	20.383	26.7	13.296	Yok	B	44.49	0.058	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.273
	110	0.8	16.273		26.458			26.83											4.44
S38	30	12	14.57	6.38	3.552	Yok	B	10.55	0.0939	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.251
	50	0.8	11.977		11.737			10.71											1.45
S39	120	28.8	20.888	7.83	3.104	Yok	B	9.35	0.0595	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	8.449
	30	0.8	18.207		18.569			9.71									Riskli		1.33
S40	30	12	9.615	5.74	4.218	Yok	B	11.35	0.0558	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.731
	50	0.8	7.109		11.585			12.27											1.53

Kat	di-Max (m)	(Del-i)Max (m)	Etkin (Del-i) (m)	Etkin Del-i/hi	V-perde (t)	V-kat (t)	Alfa-S	T:Akn (m2)	Ap (m2)	T:Akn/Ap		
3	0.10311	0.02962	0.02962	0.00926	0	-388.75		0	315.9	0	< 0.002N = 0.006	
2	0.07349	0.0416	0.0416	0.013	0	-636.51		0	315.9	0		Maks. Del-i/hi
1	0.03189	0.03189	0.03189	0.00997	0	-760.39	0.000 < 0.50	0	315.9	0		Kritik Kat

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V- toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Orani (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	40	40	139.45	85	552.5	760.393	760.393	100	> 30.92 Riskli !
2	Maks. Delta/H	40	20	92.81	85	552.5	636.512	292.491	45.95	> 34.41 Riskli !

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 90° açılı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli Bina**” olarak değerlendirilmiştir.

Kolon	bx by (cm)	As As/Ac (cm2)	N(G+nQ) Nk (t)	Mk (t.m)	Ve Vr-kst (t)	Sargilama Hw/Lw	Risk Grubu	M-üst M-alt (t.m)	Nk/ (fcm Ac)	Ash/ (s bk)	m	m(s)	m/m(s)	d/H	d/h(s)	(d/H)/ (d/H(s))	Uc Kabul	Eleman Kabul	Vd (t) Vd/Vkat
Kritik Kat:1			Delta / H = 0.00997																
S1	30	12	14.392	6.2	5.3	Yok	B	8.36	0.0827	0.0019	1.35	2.78	0.48	0.01	0.0152	0.66		X	14.894
	50	0.8	10.541		11.692			29.05			4.69	2.78	1.68				Riskli		1.96
S2	120	28.8	30.978	8.5	7.09	Yok	B	6.14	0.0842	0.0004	0.72	2	0.36	0.01	0.01	1		X	12.468
	30	0.8	25.755		18.795			24.05			2.83	2	1.42				Riskli		1.64
S3	30	12	22.726	7.16	6.121	Yok	B	6.12	0.1491	0.0019	0.85	2.65	0.32	0.01	0.0143	0.7		X	13.3
	50	0.8	19.011		11.958			26.34			3.68	2.65	1.39				Riskli		1.75
S4	30	12	24.329	7.3	6.237	Yok	B	5.81	0.1604	0.0019	0.8	2.61	0.3	0.01	0.0141	0.71		X	12.852
	50	0.8	20.447		12.002			25.5			3.5	2.61	1.34				Riskli		1.69
S5	30	12	23.475	7.08	6.052	Yok	B	5.33	0.1428	0.0019	0.75	2.66	0.28	0.01	0.0144	0.69		X	12.304
	50	0.8	18.208		11.932			24.55			3.47	2.66	1.3				Riskli		1.62
S6	30	26.4	30.165	28.63	24.474	Yok	B	23.21	0.0845	0.0019	0.81	2.78	0.29	0.01	0.0152	0.66		X	67.428
	110	0.8	23.706		26.7			196.69			6.87	2.78	2.47				Riskli		8.87
S7	30	26.4	30.4	28.63	24.471	Yok	B	24.19	0.0845	0.0019	0.84	2.78	0.3	0.01	0.0152	0.66		X	64.312
	110	0.8	23.694		26.699			189.57			6.62	2.78	2.38				Riskli		8.46
S8	30	12	22.113	7.05	6.029	Yok	B	4.39	0.1407	0.0019	0.62	2.67	0.23	0.01	0.0144	0.69		X	10.985
	50	0.8	17.94		11.924			22.04			3.12	2.67	1.17				Riskli		1.44
S9	120	28.8	31.119	8.6	5.65	Yok	B	3.96	0.0879	0.0004	0.46	2	0.23	0.01	0.01	1		X	9.588
	30	0.8	26.905		18.829			18.74			2.18	2	1.09				Riskli		1.26
S10	30	12	14.451	6.16	5.262	Yok	B	5.02	0.08	0.0019	0.82	2.78	0.29	0.01	0.0152	0.66		X	10.574
	50	0.8	10.198		11.682			21.16			3.44	2.78	1.24				Riskli		1.39
S11	110	26.4	26.502	6.91	5.905	Yok	B	24.36	0.0488	0.0005	3.53	2	1.76	0.01	0.01	1	Riskli	X	22.365
	30	0.8	13.68		17.154			34.66			5.02	2	2.51						2.94
S12	50	12	25.441	4.37	3.736	Yok	B	14.44	0.1612	0.0011	3.3	2.18	1.52	0.01	0.0113	0.88	Riskli	X	12.001
	30	0.8	20.55		9.68			17.74			4.06	2.18	1.86						1.58
S13	50	12	28.043	4.59	3.924	Yok	B	14.14	0.1856	0.0011	3.08	2.12	1.45	0.01	0.011	0.91	Riskli	X	11.752
	30	0.8	23.664		9.773			17.32			3.77	2.12	1.78						1.55
S14	50	12	28.509	4.62	3.952	Yok	B	13.73	0.1894	0.0011	2.97	2.12	1.4	0.01	0.0109	0.91	Riskli	X	11.401
	30	0.8	24.155		9.788			16.82			3.64	2.12	1.72						1.5
S15	50	12	28.853	4.64	3.97	Yok	B	13.31	0.1918	0.0011	2.87	2.11	1.36	0.01	0.0109	0.92	Riskli	X	11.045
	30	0.8	24.461		9.797			16.32			3.51	2.11	1.67						1.45

S16	30	12	27.338	7.12	6.083	Yok	B	25.66	0.1457	0.0019	3.61	2.65	1.36	0.01	0.0143	0.69	Riskli	X	23.768
	50	0.8	18.575		11.944			36.9			5.18	2.65	1.95						3.13
S17	30	12	27.367	7.14	6.101	Yok	B	24.77	0.1473	0.0019	3.47	2.65	1.31	0.01	0.0143	0.7	Riskli	X	22.962
	50	0.8	18.785		11.95			35.69			5	2.65	1.89						3.02
S18	50	12	28.401	4.64	3.963	Yok	B	12.07	0.1909	0.0011	2.6	2.11	1.23	0.01	0.0109	0.91	Riskli	X	9.987
	30	0.8	24.338		9.793			14.8			3.19	2.11	1.51						1.31
S19	50	12	25.395	4.42	3.776	Yok	B	11.63	0.1662	0.0011	2.63	2.17	1.21	0.01	0.0112	0.89	Riskli	X	9.598
	30	0.8	21.188		9.699			14.3			3.24	2.17	1.49						1.26
S20	110	26.4	26.574	7.07	6.042	Yok	B	18	0.0551	0.0005	2.55	2	1.27	0.01	0.01	1	Riskli	X	16.613
	30	0.8	15.47		17.208			26.07			3.69	2	1.84						2.18
S21	110	26.4	26.502	9.15	7.816	Yok	B	23.3	0.1402	0.0005	2.55	1.92	1.33	0.01	0.0096	1.04	Riskli	X	22.365
	30	0.8	39.325		17.92			33.97			3.71	1.92	1.94				Riskli		2.94
S22	50	12	25.441	4.99	4.266	Yok	B	13.26	0.2379	0.0011	2.66	2	1.33	0.01	0.0103	0.97	Riskli	X	12.001
	30	0.8	30.332		9.972			16.97			3.4	2	1.7						1.58
S23	50	12	28.043	5.1	4.356	Yok	B	13.04	0.2543	0.0011	2.56	1.96	1.3	0.01	0.01	0.99	Riskli	X	11.752
	30	0.8	32.421		10.035			16.61			3.26	1.96	1.66						1.55
S24	50	12	28.509	5.12	4.374	Yok	B	12.62	0.2577	0.0011	2.47	1.96	1.26	0.01	0.01	1	Riskli	X	11.401
	30	0.8	32.863		10.048			16.1			3.15	1.96	1.61						1.5
S25	50	12	28.853	5.14	4.389	Yok	B	12.2	0.2607	0.0011	2.38	1.95	1.22	0.01	0.0099	1	Riskli	X	11.045
	30	0.8	33.245		10.059			15.6			3.04	1.95	1.56				Riskli		1.45
S26	30	12	27.338	8.06	6.886	Yok	B	24.73	0.2832	0.0019	3.07	2.27	1.35	0.01	0.0117	0.85	Riskli	X	23.768
	50	0.8	36.102		12.492			36.3			4.51	2.27	1.98						3.13
S27	30	12	27.367	8.05	6.882	Yok	B	23.84	0.2819	0.0019	2.96	2.28	1.3	0.01	0.0117	0.85	Riskli	X	22.962
	50	0.8	35.949		12.487			35.1			4.36	2.28	1.92						3.02
S28	50	12	28.401	5.1	4.358	Yok	B	10.97	0.2546	0.0011	2.15	1.96	1.1	0.01	0.01	0.99	Riskli	X	9.987
	30	0.8	32.465		10.036			14.09			2.76	1.96	1.41						1.31
S29	50	12	25.395	4.95	4.233	Yok	B	10.45	0.2322	0.0011	2.11	2.02	1.05	0.01	0.0103	0.96	Riskli	X	9.598
	30	0.8	29.601		9.951			13.53			2.73	2.02	1.36						1.26
S30	110	26.4	26.574	9.01	7.697	Yok	B	16.94	0.1343	0.0005	1.88	1.93	0.97	0.01	0.0097	1.03	Riskli	X	16.613
	30	0.8	37.677		17.871			25.38			2.82	1.93	1.46				Riskli		2.18
S31	30	12	14.392	7.08	6.055	Yok	B	9.96	0.1431	0.0019	1.41	2.66	0.53	0.01	0.0144	0.69		X	14.894
	50	0.8	18.243		11.933			30.07			4.25	2.66	1.59				Riskli		1.96
S32	120	28.8	30.978	9.4	5.378	Yok	B	8.84	0.1183	0.0004	0.94	1.96	0.48	0.01	0.0098	1.02	Riskli	X	12.468
	30	0.8	36.2		19.107			25.81			2.74	1.96	1.4				Riskli		1.64
S33	30	12	22.726	7.72	5.833	Yok	B	8.71	0.2074	0.0019	1.13	2.48	0.45	0.01	0.0132	0.76		X	13.3
	50	0.8	26.441		12.19			27.99			3.63	2.48	1.46				Riskli		1.75

S34	30	12	24.329	7.78	5.619	Yok	B	8.37	0.2213	0.0019	1.08	2.44	0.44	0.01	0.0129	0.77		X	12.852
	50	0.8	28.211		12.245			27.14			3.49	2.44	1.43				Riskli		1.69
S35	30	12	23.475	7.8	5.34	Yok	B	7.9	0.2254	0.0019	1.01	2.43	0.42	0.01	0.0128	0.78		X	12.304
	50	0.8	28.741		12.262			26.2			3.36	2.43	1.38				Riskli		1.62
S36	30	26.4	30.165	31.76	27.146	Yok	B	20.88	0.1306	0.0019	0.66	2.7	0.24	0.01	0.0146	0.68		X	67.428
	110	0.8	36.624		27.119			198.03			6.24	2.7	2.31				Riskli		8.87
S37	30	26.4	30.4	31.86	27.235	Yok	B	21.87	0.1323	0.0019	0.69	2.69	0.25	0.01	0.0146	0.68		X	64.312
	110	0.8	37.107		27.135			190.91			5.99	2.69	2.23				Riskli		8.46
S38	30	12	22.113	7.71	4.673	Yok	B	6.99	0.2062	0.0019	0.91	2.49	0.36	0.01	0.0132	0.76		X	10.985
	50	0.8	26.285		12.185			23.7			3.07	2.49	1.24				Riskli		1.44
S39	120	28.8	31.119	9.33	3.938	Yok	B	6.66	0.1155	0.0004	0.71	1.97	0.36	0.01	0.0098	1.01	Riskli	X	9.588
	30	0.8	35.332		19.081			20.5			2.2	1.97	1.12				Riskli		1.26
S40	30	12	14.451	7.13	4.784	Yok	B	6.62	0.1467	0.0019	0.93	2.65	0.35	0.01	0.0143	0.7		X	10.574
	50	0.8	18.704		11.948			22.18			3.11	2.65	1.17				Riskli		1.39
Kat: 2 Delta / H = 0.013																			
S1	30	12	9.574	5.75	4.914	Yok	B	14.44	0.0566	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	11.407
	50	0.8	7.21		11.588			13.54											1.79
S2	120	28.8	20.773	7.78	5.87	Yok	B	11.36	0.0576	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	9.498
	30	0.8	17.633		18.552			10.42									Riskli		1.49
S3	30	12	15.052	6.5	5.556	Yok	B	12.24	0.1015	0.0019				0.013	0.0152	0.86		Uygun	10.12
	50	0.8	12.947		11.768			11.3											1.59
S4	30	12	16.264	6.61	5.652	Yok	B	11.92	0.109	0.0019				0.013	0.015	0.86		Uygun	9.946
	50	0.8	13.897		11.798			11.22											1.56
S5	30	12	15.591	6.44	5.504	Yok	B	11.45	0.0976	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.662
	50	0.8	12.439		11.752			10.92											1.52
S6	30	26.4	20.202	26.68	15.16	Yok	B	46.5	0.0577	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.627
	110	0.8	16.188		26.456			25.73											4.5
S7	30	26.4	20.383	26.7	14.976	Yok	B	44.49	0.058	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.273
	110	0.8	16.273		26.458			26.83											4.44
S8	30	12	14.57	6.38	5.455	Yok	B	10.55	0.0939	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.251
	50	0.8	11.977		11.737			10.71											1.45
S9	120	28.8	20.888	7.83	5.346	Yok	B	9.35	0.0595	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	8.449
	30	0.8	18.207		18.569			9.71									Riskli		1.33
S10	30	12	9.615	5.74	4.902	Yok	B	11.35	0.0558	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.731
	50	0.8	7.109		11.585			12.27											1.53

S34	30	12	24.329	7.78	5.619	Yok	B	8.37	0.2213	0.0019	1.08	2.44	0.44	0.01	0.0129	0.77		X	12.852
	50	0.8	28.211		12.245			27.14			3.49	2.44	1.43				Riskli		1.69
S35	30	12	23.475	7.8	5.34	Yok	B	7.9	0.2254	0.0019	1.01	2.43	0.42	0.01	0.0128	0.78		X	12.304
	50	0.8	28.741		12.262			26.2			3.36	2.43	1.38				Riskli		1.62
S36	30	26.4	30.165	31.76	27.146	Yok	B	20.88	0.1306	0.0019	0.66	2.7	0.24	0.01	0.0146	0.68		X	67.428
	110	0.8	36.624		27.119			198.03			6.24	2.7	2.31				Riskli		8.87
S37	30	26.4	30.4	31.86	27.235	Yok	B	21.87	0.1323	0.0019	0.69	2.69	0.25	0.01	0.0146	0.68		X	64.312
	110	0.8	37.107		27.135			190.91			5.99	2.69	2.23				Riskli		8.46
S38	30	12	22.113	7.71	4.673	Yok	B	6.99	0.2062	0.0019	0.91	2.49	0.36	0.01	0.0132	0.76		X	10.985
	50	0.8	26.285		12.185			23.7			3.07	2.49	1.24				Riskli		1.44
S39	120	28.8	31.119	9.33	3.938	Yok	B	6.66	0.1155	0.0004	0.71	1.97	0.36	0.01	0.0098	1.01	Riskli	X	9.588
	30	0.8	35.332		19.081			20.5			2.2	1.97	1.12				Riskli		1.26
S40	30	12	14.451	7.13	4.784	Yok	B	6.62	0.1467	0.0019	0.93	2.65	0.35	0.01	0.0143	0.7		X	10.574
	50	0.8	18.704		11.948			22.18			3.11	2.65	1.17				Riskli		1.39
Kat: 2 Delta / H = 0.013																			
S1	30	12	9.574	5.75	4.914	Yok	B	14.44	0.0566	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	11.407
	50	0.8	7.21		11.588			13.54											1.79
S2	120	28.8	20.773	7.78	5.87	Yok	B	11.36	0.0576	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	9.498
	30	0.8	17.633		18.552			10.42									Riskli		1.49
S3	30	12	15.052	6.5	5.556	Yok	B	12.24	0.1015	0.0019				0.013	0.0152	0.86		Uygun	10.12
	50	0.8	12.947		11.768			11.3											1.59
S4	30	12	16.264	6.61	5.652	Yok	B	11.92	0.109	0.0019				0.013	0.015	0.86		Uygun	9.946
	50	0.8	13.897		11.798			11.22											1.56
S5	30	12	15.591	6.44	5.504	Yok	B	11.45	0.0976	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.662
	50	0.8	12.439		11.752			10.92											1.52
S6	30	26.4	20.202	26.68	15.16	Yok	B	46.5	0.0577	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.627
	110	0.8	16.188		26.456			25.73											4.5
S7	30	26.4	20.383	26.7	14.976	Yok	B	44.49	0.058	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.273
	110	0.8	16.273		26.458			26.83											4.44
S8	30	12	14.57	6.38	5.455	Yok	B	10.55	0.0939	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.251
	50	0.8	11.977		11.737			10.71											1.45
S9	120	28.8	20.888	7.83	5.346	Yok	B	9.35	0.0595	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	8.449
	30	0.8	18.207		18.569			9.71									Riskli		1.33
S10	30	12	9.615	5.74	4.902	Yok	B	11.35	0.0558	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.731
	50	0.8	7.109		11.585			12.27											1.53

S30	110	26.4	17.895	7.87	6.725	Yok	B	24.63	0.0874	0.0005				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	20.767
	30	0.8	24.529		17.478			28.13									Riskli		3.26
S31	30	12	9.574	6.38	5.056	Yok	B	15.86	0.0936	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	11.407
	50	0.8	11.937		11.736			15.49											1.79
S32	120	28.8	20.773	8.33	3.628	Yok	B	13.84	0.0781	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	9.498
	30	0.8	23.912		18.74			13.77									Riskli		1.49
S33	30	12	15.052	6.97	3.995	Yok	B	14.58	0.1346	0.0019				0.013	0.0146	0.89		Uygun	10.12
	50	0.8	17.158		11.9			14.5											1.59
S34	30	12	16.264	7.12	3.925	Yok	B	14.22	0.1461	0.0019				0.013	0.0143	0.91		Uygun	9.946
	50	0.8	18.631		11.946			14.37											1.56
S35	30	12	15.591	7.13	3.773	Yok	B	13.78	0.147	0.0019				0.013	0.0143	0.91		Uygun	9.662
	50	0.8	18.743		11.949			14.1											1.52
S36	30	26.4	20.202	28.76	13.467	Yok	B	48.24	0.0863	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.627
	110	0.8	24.215		26.716			28.39											4.5
S37	30	26.4	20.383	28.83	13.296	Yok	B	46.22	0.0873	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	28.273
	110	0.8	24.493		26.725			29.48											4.44
S38	30	12	14.57	6.97	3.552	Yok	B	12.92	0.1346	0.0019				0.013	0.0146	0.89		Uygun	9.251
	50	0.8	17.163		11.9			13.92											1.45
S39	120	28.8	20.888	8.3	3.104	Yok	B	11.83	0.077	0.0004				0.013	0.01	1.3	Riskli	X	8.449
	30	0.8	23.569		18.729			13.06									Riskli		1.33
S40	30	12	9.615	6.4	4.218	Yok	B	12.76	0.0951	0.0019				0.013	0.0152	0.85		Uygun	9.731
	50	0.8	12.121		11.742			14.22											1.53

Kat	di-Max (m)	(Del-i)Max (m)	Etkin (Del-i) (m)	Etkin Del-i/hi	V-perde (t)	V-kat (t)	Alfa-S	T:Akn (m2)	Ap (m2)	T:Akn/Ap		
3	0.10311	0.02962	0.02962	0.00926	0	388.751		0	315.9	0	< 0.002N = 0.006	Maks. Del-i/hi Kritik Kat
2	0.07349	0.0416	0.0416	0.013	0	636.512		0	315.9	0		
1	0.03189	0.03189	0.03189	0.00997	0	760.393	0.000 < 0.50	0	315.9	0		

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V-toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Orani (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	40	40	139.45	85	552.5	760.393	760.393	100	> 30.92 Riskli !
2	Maks. Delta/H	40	20	92.81	85	552.5	636.512	292.491	45.95	> 34.41 Riskli !

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 270° açı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli Bina**” olarak değerlendirilmiştir.

4.1.3. P25 hızlı değerlendirme yöntemi analiz sonuçları

Yapının fiziksel özellikleri kullanılarak bileşke enkesit alanı ve bileşke atalet momenti endeksi belirlenir.

A _c	8.28	I _{efx}	0.221
A _{sx}	0	I _{efy}	0.375
A _{sy}	0	I _{cx}	0.2173
A _{wx}	16.96	I _{sx}	0
A _{wy}	15.18	I _{wx}	0.055633
E _m /E _c	0.0789	I _{cy}	0.3713
A _e	315.9	I _{sy}	0
A _{efx}	9.6181	I _{wy}	0.0506
A _{efy}	9.4776	E _m /E _c	0.0788
C _{AX}	6089.33	C _{1X}	28762.78
C _{AY}	6000.42	C _{1Y}	22870.97
C _A	6043.36	C ₁	27512.76

Yukarıda bulunan endeksler ve yapı yükseklik katsayısı kullanılarak taşıyıcı sistem puanı bulunur.

P ₀	107.737
H ₀	311.464
H	9.6

Yapısal düzensizlik katsayıları belirlenip bu katsayılar taşıyıcı sistem puanı ile çarpılıp temel sistem puanı bulunur.

f ₁	0.95
f ₂	1.00
f ₃	1.00
f ₄	1.00
f ₅	1.00
f ₆	1.00
f ₇	1.00
f ₈	1.00
f ₉	0.44
f ₁₀	0.87
f ₁₁	0.84
f ₁₂	1.00
f ₁₃	0.95
f ₁₄	0.95

Göçmeyi temsil eden 7 göçme puanının en düşüğü α ve β düzeltme katsayılarını kullanarak yapının sonuç puanı elde edilir.

P ₁	29.67
P ₂	50.00
P ₃	100.00
P ₄	100.00
P ₅	100.00
P ₆	100.00
P ₇	100.00

$$\alpha = 0,71$$

$$\beta = 1,00$$

$$P_{\text{sonuç}} = 21,19$$

Elde edilen sonuç yapılan çalışmalar sonucunda belirlenen 30 değeri ile karşılaştırılır.

Analizden elde edilen sonuca göre yapı güvenli değildir.

4.1.4. Japon sismik indeks yöntemi analiz sonuçları

X Doğrultusu										
Kolon Adı	B	D	D'	Alan	Fc (kgf/cm ²)	Ho	Ho/D'	Kolon Tipi	Alan Tipi	Toplam Alan
S1	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S2	120	30	27	3600	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S3	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S4	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S5	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S6	30	110	107	3300	86.67	260	2.42991	Normal	Ac1	37200
S7	30	110	107	3300	86.67	260	2.42991	Normal	Ac1	37200
S8	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S9	120	30	27	3600	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S10	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S11	110	30	27	3300	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S12	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S13	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S14	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S15	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S16	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S17	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S18	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S19	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S20	110	30	27	3300	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S21	110	30	27	3300	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S22	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S23	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S24	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S25	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S26	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S27	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S28	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S29	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S30	110	30	27	3300	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S31	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S32	120	30	27	3600	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S33	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S34	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S35	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S36	30	110	107	3300	86.67	260	2.42991	Normal	Ac1	37200
S37	30	110	107	3300	86.67	260	2.42991	Normal	Ac1	37200
S38	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200
S39	120	30	27	3600	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	45600
S40	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	37200

Y Doğrultusu										
Kolon Adı	B	D	D'	Alan	Fc (kgf/cm ²)	Ho	Ho/D'	Kolon Tipi	Alan Tipi	Toplam Alan
S1	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S2	30	120	117	3600	86.67	260	2.22222	Normal	Ac1	45600
S3	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S4	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S5	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S6	110	30	27	3300	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S7	110	30	27	3300	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S8	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S9	30	120	117	3600	86.67	260	2.22222	Normal	Ac1	45600
S10	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S11	30	110	107	3300	86.67	260	2.42991	Normal	Ac1	45600
S12	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S13	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S14	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S15	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S16	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S17	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S18	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S19	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S20	30	110	107	3300	86.67	260	2.42991	Normal	Ac1	45600
S21	30	110	107	3300	86.67	260	2.42991	Normal	Ac1	45600
S22	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S23	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S24	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S25	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S26	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S27	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S28	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S29	30	50	47	1500	86.67	260	5.53191	Normal	Ac1	45600
S30	30	110	107	3300	86.67	260	2.42991	Normal	Ac1	45600
S31	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S32	30	120	117	3600	86.67	260	2.22222	Normal	Ac1	45600
S33	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S34	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S35	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S36	110	30	27	3300	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S37	110	30	27	3300	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S38	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200
S39	30	120	117	3600	86.67	260	2.22222	Normal	Ac1	45600
S40	50	30	27	1500	86.67	260	9.62963	Normal	Ac2	37200

Yapının düşey eleman tipi belirlendikten sonra düşey taşıyıcı sistemde bulunan eleman tiplerine göre dayanım indeksi belirlenerek yapısal sismik performansı bulunur.

Zemin Kat	X Yönü İçin		Y Yönü İçin	
	Cc	0.28717	Cc	0.27707
	Eo	0.28717	Eo	0.27707
1.kat	Cc	0.43075	Cc	0.4156
	Eo	0.3446	Eo	0.33248
2.Kat	Cc	0.8615	Cc	0.8312
	Eo	0.57434	Eo	0.55413

Yapının fiziksel özellikleri ve düzensizlik etkileri dikkate alınarak tabloda verilen parametrelere S_D indeksi belirlenir.

Kısımlar	Gi	Ri		
a	1.0	1.0	q1a	1.0
b	1.0	0.5	q1b	1.0
c	1.0	0.5	q1c	1.0
d	1.0	0.5	q1d	1.0
e	1.0	0.5	q1e	1.0
f	1.0	0.3	q1f	1.0
g	1.0	0.5	q1g	1.0
h	0.9	0.5	q1h	1.2
i	1.0	0.5	q1i	1.0
j	0.9	0.5	q1j	1.0
k	1.0	0.5	q1k	1.0

$$S_D=1,09$$

Yapının zaman bağlı maruz kaldığı olumsuzluklara göre T indeksi belirlenir.

$$T=0,90$$

Elde edilen veriler kullanılarak hesaplanan performans değeri yapının olması beklenen performans değeri ile karşılaştırılır.

$$I_{S0}=0,64$$

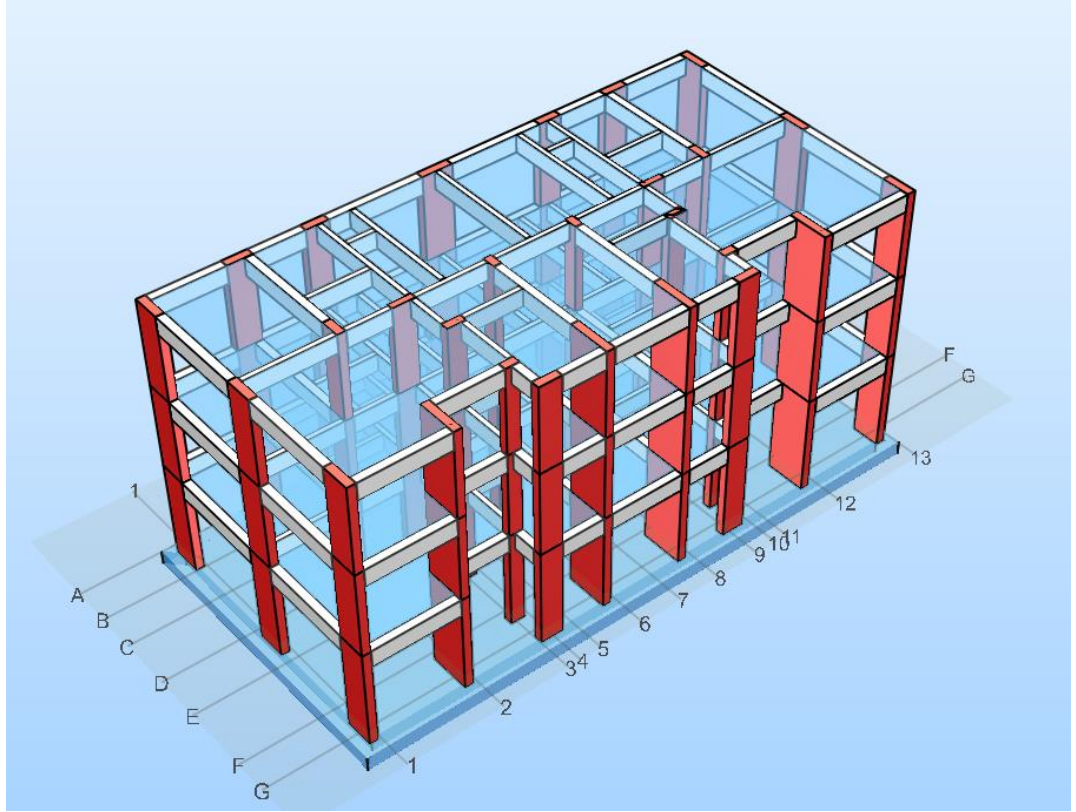
KAT		X YÖNÜ				Y YÖNÜ		
ZEMİN KAT	ls	0.28236	<	lso	ls	0.27243	<	lso
1.KAT	ls	0.33883	<	lso	ls	0.32691	<	lso
2.KAT	ls	0.56472	<	lso	ls	0.54485	<	lso

Japon Sismik İndeks yöntemine göre yapılan analizler sonucu bina "**Güvenli**" değildir.

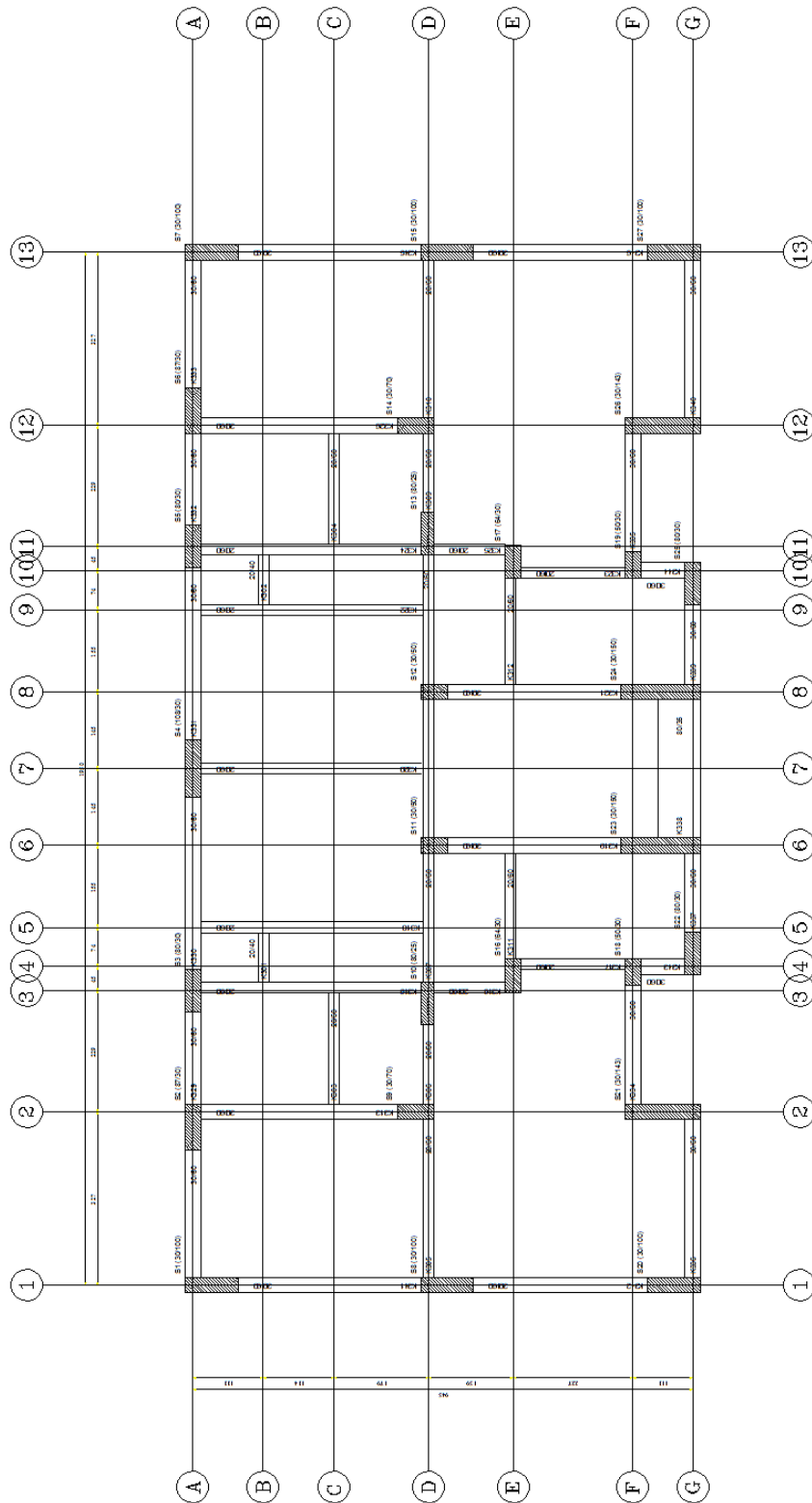
4.2. Örnek Yapı-2 Analiz Sonuçları

Yapı-2 Özellikleri

Bina Performans Düzeyi	: Can Güvenliği (CG)
Toplam Kat Adedi	: 3
Bina Bilgi Düzeyi	: Orta
Bilgi Düzeyi Katsayısı	: 0.90 (TDY-2007, 7.2.17)
Korozyon Durumu	: %10
Donatı Gerçekleşme	: 0,90
Depremin Aşılma Olasılığı	: 50 yılda %10 (F=1.00) (TDY-2007, 7.8)
Zemin Sınıfı	: Z1
Beton Sınıfı	: 50 kgf/cm ²
Çelik Sınıfı	: S 220



Şekil 4.3. Örnek yapı-2



Şekil 4.4. Örnek yapı-2 kat planı

4.2.1. DBYBHY 2007 analiz sonuçları (Probina Orion 2013)

Detaylı analizler **EK 1**'deki CD'de gösterilmiştir.

Deprem yönü 0^0 olan deprem yükü etkisi altında

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V- toplam	V-Sağlmyn	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yuzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	27	13	48.15	460.694	327.227	71.03	> 20.00 !
	Kirisler	24	19	79.17				> 30.00 !
2	Kolonlar	27	0	0	384.632	0	0	< 20.00
	Kirisler	22	17	77.27				> 30.00 !
3	Kolonlar	27	0	0	234.926	0	0	< 40.00
	Kirisler	22	2	9.09				< 30.00

Bu yapıdaki düşey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Perfomans' düzeyini sağlamamaktadır. Bina bu deprem yönü için “**Riskli**”dir.

Deprem yönü 180^0 olan deprem yükü etkisi altında

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V- toplam	V-Sağlmyn	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yuzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	27	12	44.44	460.694	315.948	68.58	> 20.00 !
	Kirisler	24	19	79.17				> 30.00 !
2	Kolonlar	27	0	0	384.632	0	0	< 20.00
	Kirisler	22	17	77.27				> 30.00 !
3	Kolonlar	27	0	0	234.926	0	0	< 40.00
	Kirisler	22	2	9.09				< 30.00

Bu yapıdaki düşey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Perfomans' düzeyini sağlamamaktadır. Bina bu deprem yönü için “**Riskli**”dir.

Deprem yönü 90^0 olan deprem yükü etkisi altında

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V- toplam	V-Sağlmyın	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yüzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	27	14	51.85	460.694	383.982	83.35	> 20.00 !
	Kirisler	17	13	76.47				> 30.00 !
2	Kolonlar	27	6	22.22	384.632	51.929	13.5	< 20.00
	Kirisler	17	13	76.47				> 30.00 !
3	Kolonlar	27	2	7.41	234.926	19.901	8.47	< 40.00
	Kirisler	17	8	47.06				> 30.00 !

Bu yapıdaki düşey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Perfomans' düzeyini sağlamamaktadır. Bina bu deprem yönü için “**Riskli**”dir.

Deprem Yönü 270° olan Deprem Yüğü Etkisi Altında

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V- toplam	V-Sağlmyın	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yüzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	27	14	51.85	460.694	390.237	84.71	> 20.00 !
	Kirisler	17	9	52.94				> 30.00 !
2	Kolonlar	27	4	14.81	384.632	31.969	8.31	< 20.00
	Kirisler	17	12	70.59				> 30.00 !
3	Kolonlar	27	5	18.52	234.926	40.092	17.07	< 40.00
	Kirisler	17	8	47.06				> 30.00 !

Bu yapıdaki düşey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Perfomans' düzeyini sağlamamaktadır. Bina bu deprem yönü için “**Riskli**”dir.

4.2.2. RYTE’ye göre analiz sonuçları (Probina Orion 2013)

Kat		Toplam	Riskli	Ortalama	Gerilme	Gerilme	V- toplam	V-riskli	Riskli	Limit
		Elm. Adedi	Elm. Adedi	Eksenel Gerilme (t/m2)	Alt Limiti (t/m2)	Üst Limiti (t/m2)	(t)	(t)	Eleman Oranı (%)	
1	Kritik Kat	27	14	68.65	50	325	383.508	299.571	78.11	> 32.63 Riskli !
2	Maks. Delta/H	27	0	45.49	50	325	320.19	0	0	< 35.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 0°'lik açı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli Bina**” olarak değerlendirilmiştir.

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V- toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Orani (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	27	13	68.65	50	325	383.508	273.488	71.31	> 32.63 Riskli !
2	Maks. Delta/H	27	0	45.49	50	325	320.19	0	0	< 35.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 180°'lik açı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli Bina**” olarak değerlendirilmiştir.

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V- toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Orani (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	27	12	68.65	50	325	357.66	287.093	80.27	> 32.63 Riskli !
2	Maks. Delta/H	27	0	45.49	50	325	298.61	0	0	< 35.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 90°'lik açı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli Bina**” olarak değerlendirilmiştir.

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V- toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Orani (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	27	12	68.65	50	325	357.66	286.392	80.07	> 32.63 Riskli !
2	Maks. Delta/H	27	0	45.49	50	325	298.61	0	0	< 35.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 270°'lik açı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli Bina**” olarak değerlendirilmiştir.

4.2.3. P25 hızlı değerlendirme yöntemi analiz sonuçları

P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P _{Sonuç}	Sonuç
138,67	30,19	70	100	100	100	100	100	21.56	Riskli

P25 hızlı değerlendirme yöntemi ile yapılan analizlere göre bina “**Riskli Bina**”dır.

4.2.4. Japon sismik indeks yöntemi analiz sonuçları

X Doğrultusu	Kat	E ₀	S _D	T	E _S	Z	G	U	I _S	I _{S0}	Sonuç
	1	0,17	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,16	0,64	Riskli
	2	0,20	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,20	0,64	Riskli
	3	0,42	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,41	0,64	Riskli

Y Doğrultusu	Kat	E ₀	S _D	T	E _S	Z	G	U	I _S	I _{S0}	Sonuç
	1	0,17	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,17	0,64	Riskli
	2	0,26	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,26	0,64	Riskli
	3	0,44	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,43	0,64	Riskli

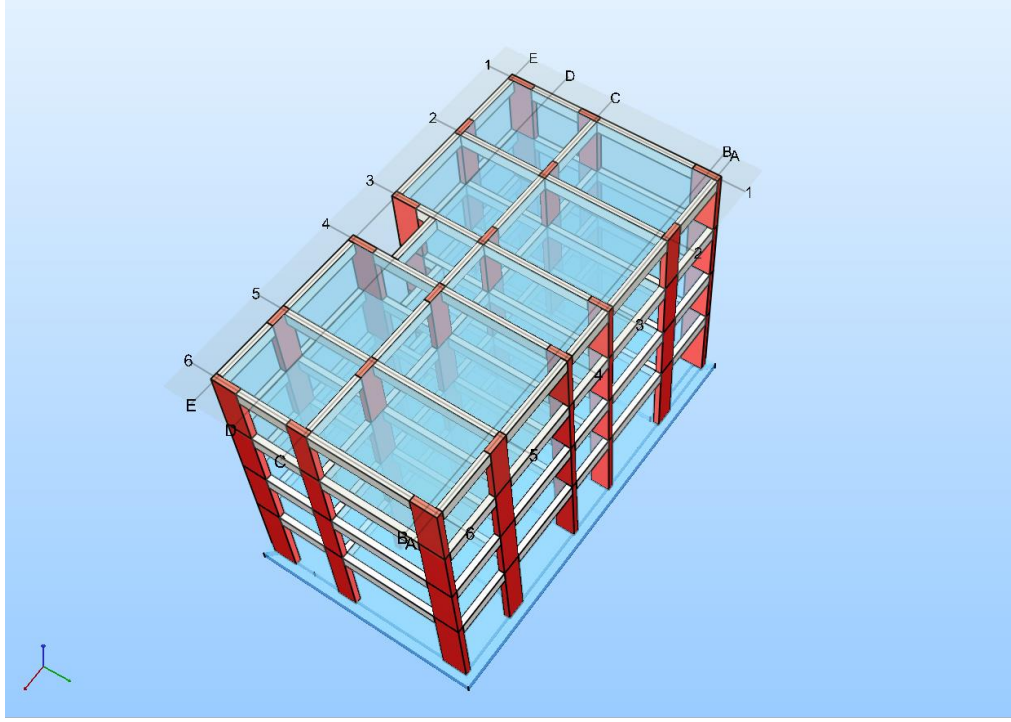
Japon Sismik İndeks yöntemi ile yapılan analizlere göre bina “**Riskli Bina**”dır.

4.3. Örnek Yapı-3 Analiz Sonuçları

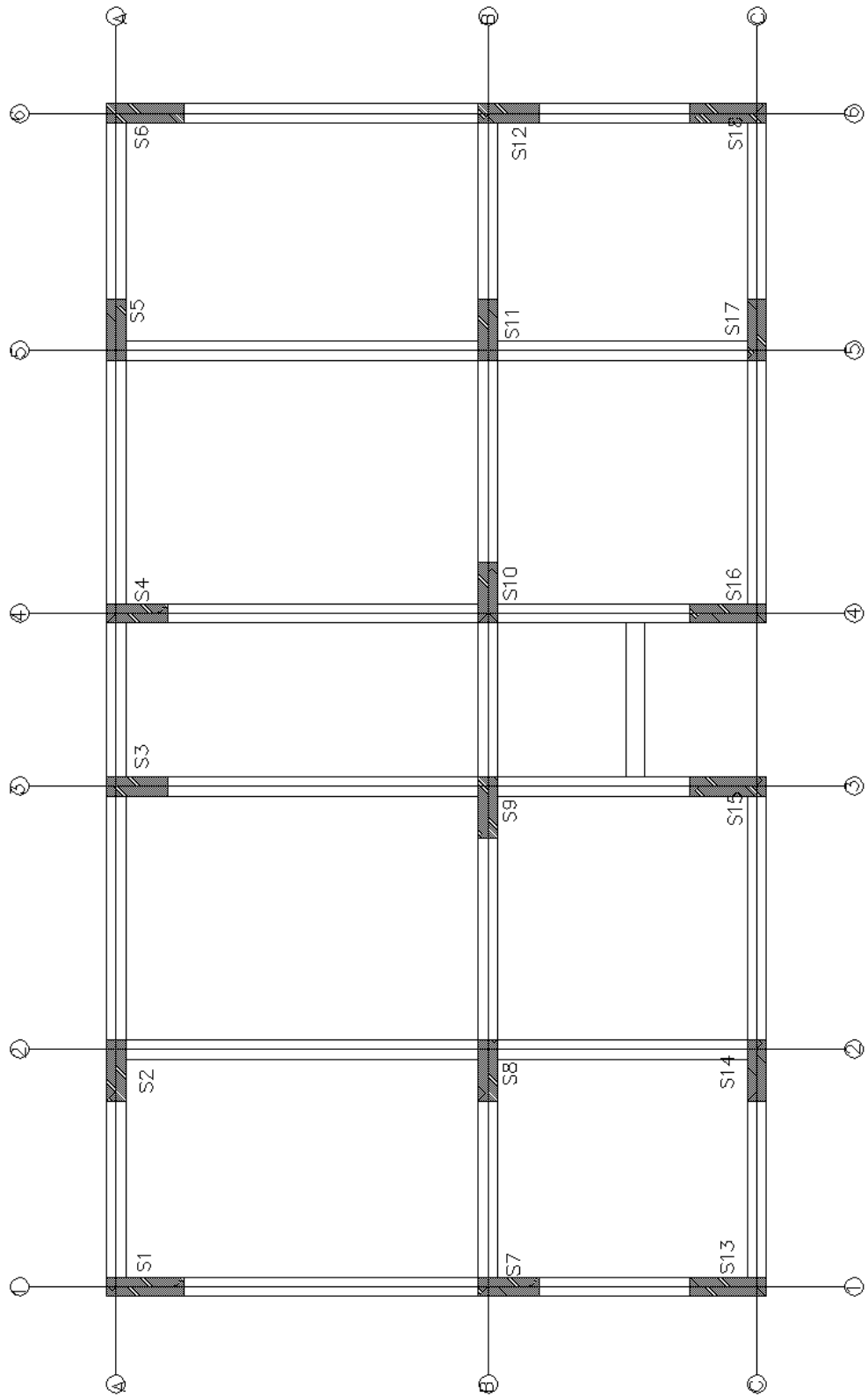
Yapı-3 Özellikleri

Bina Performans Düzeyi	: Can Güvenliği (CG)
Toplam Kat Adedi	: 4
Bina Bilgi Düzeyi	: Orta
Bilgi Düzeyi Katsayısı	: 0.90 (TDY-2007, 7.2.17)
Korozyon Durumu	: Yok
Donatı Gerçekleşme	: 0,90
Deprem Aşılma Olasılığı	: 50 Yılda %10 (F=1.00) (TDY-2007, 7.8)

Zemin Sınıfı : Z1
Beton Sınıfı : 200 kgf/cm²
Çelik Sınıfı : S 420



Şekil 4.5. Örnek yapı-3



Şekil 4.6. Örnek yapı-3 kat planı

4.3.1. DBYBHY 2007 analiz sonuçları (Probina Orion 2013)

Detaylı analizler **EK 1**'deki CD'de gösterilmiştir.

Deprem yönü 0° ve 180° olan deprem yükü etkisi altında

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V- toplam	V-Sağlmyn	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yuzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	18	0	0	568.664	0	0	< 20.00
	Kirisler	14	1	7.14				< 30.00
2	Kolonlar	18	0	0	513.503	0	0	< 20.00
	Kirisler	14	1	7.14				< 30.00
3	Kolonlar	18	0	0	403.182	0	0	< 20.00
	Kirisler	14	0	0				< 30.00
4	Kolonlar	18	0	0	237.701	0	0	< 40.00
	Kirisler	14	0	0				< 30.00

Bu yapıdaki düşey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Perfomans' düzeyini sağlamaktadır. Bina bu deprem yönü için “**Güvenli**”dir.

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V- toplam	V-Sağlmyn	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yuzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	18	0	0	529.757	0	0	< 20.00
	Kirisler	12	0	0				< 30.00
2	Kolonlar	18	0	0	478.371	0	0	< 20.00
	Kirisler	12	0	0				< 30.00
3	Kolonlar	18	0	0	375.598	0	0	< 20.00
	Kirisler	12	0	0				< 30.00
4	Kolonlar	18	0	0	221.439	0	0	< 40.00
	Kirisler	12	0	0				< 30.00

Bu yapıdaki düşey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Perfomans' düzeyini sağlamaktadır. Bina bu deprem yönü için “**Güvenli**”dir.

4.3.2. RYTE'ye göre analiz sonuçları (Probina Orion 2013)

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V- toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Orani (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	18	0	111.47	200	1300	465.85	0	0	< 35.00
2	Maks. Delta/H	18	0	83.57	200	1300	420.662	0	0	< 35.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 0° ve 180° açılı gelen deprem yükü yönünde bina “**Güvenli**” olarak değerlendirilmiştir.

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V- toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Orani (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	18	0	111.47	200	1300	432.983	0	0	< 35.00
2	Maks. Delta/H	18	0	83.57	200	1300	390.984	0	0	< 35.00

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 90° ve 270° açılı gelen deprem yükleri yönünde bina “**Güvenli**” olarak değerlendirilmiştir.

4.3.3. P25 hızlı değerlendirme yöntemi analiz sonuçları

P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P _{Sonuç}	Sonuç
109,59	89,01	70	100	100	100	100	100	50	Riskli Değil

P25 hızlı değerlendirme yöntemi ile yapılan analizlere göre bina “**Güvenli**” dir.

4.3.4. Japon sismik indeks yöntemi analiz sonuçları

X Doğrultusu	Kat	E_0	S_D	T	E_s	Z	G	U	I_s	I_{s0}	Sonuç
	1	0,52	1,20	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	0,62	0,56	Riskli Değil
	2	0,57	1,20	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	0,68	0,56	Riskli Değil
	3	0,73	1,20	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	0,88	0,56	Riskli Değil
	4	1,29	1,20	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	1,55	0,56	Riskli Değil

Y Doğrultusu	Kat	E_0	S_D	T	E_s	Z	G	U	I_s	I_{s0}	Sonuç
	1	0,48	1,20	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	0,58	0,56	Riskli Değil
	2	0,53	1,20	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	0,64	0,56	Riskli Değil
	3	0,69	1,20	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	0,83	0,56	Riskli Değil
	4	1,21	1,20	1,00	0,80	0,80	1,00	1,00	1,45	0,56	Riskli Değil

Japon Sismik İndeks yöntemi ile yapılan analizlere göre bina “**Güvenli**”dir.

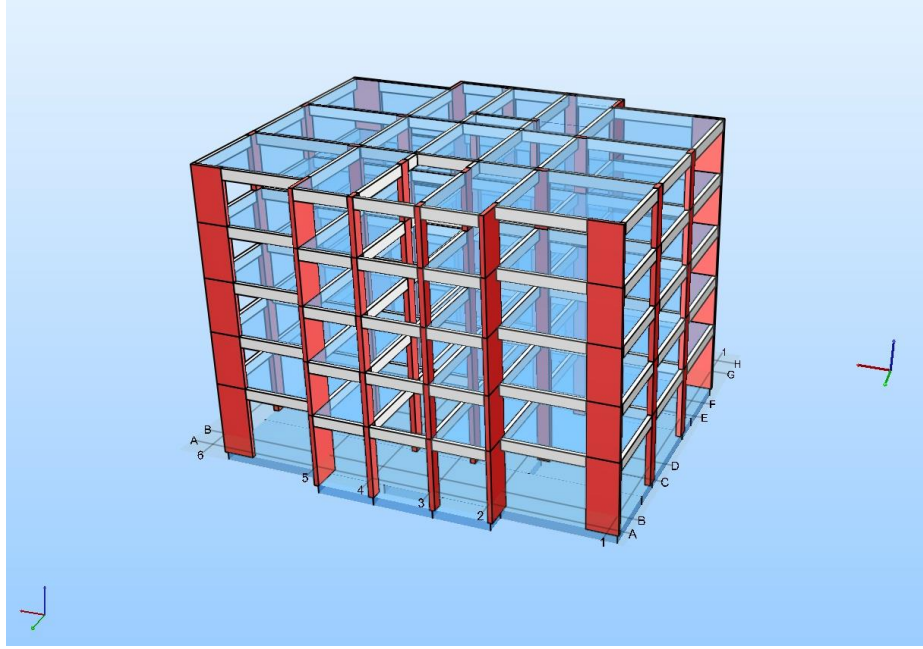
4.4. Örnek Yapı-4 Analiz Sonuçları

Yapı-4 Özellikleri

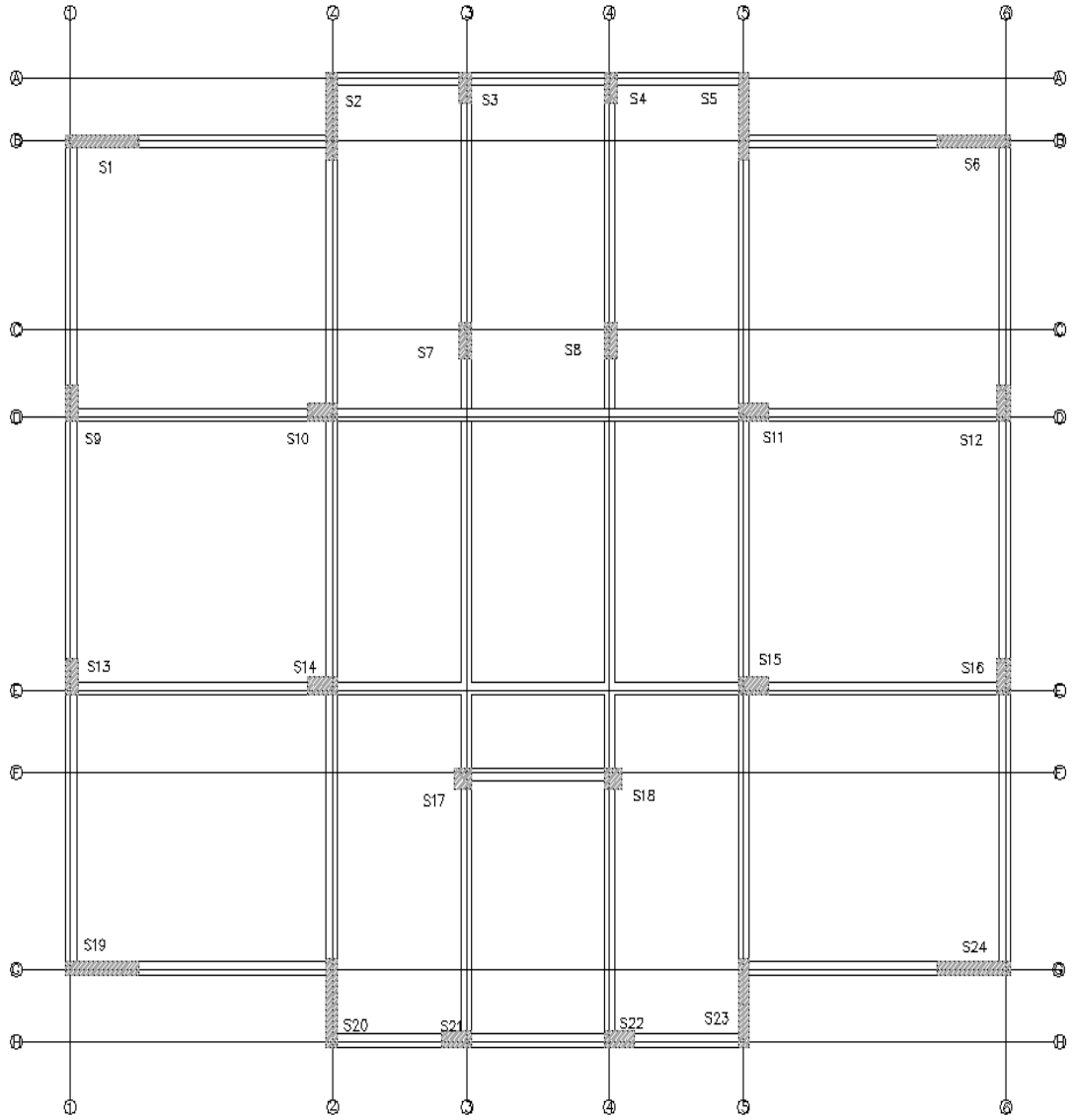
Bina Performans Düzeyi	: Can Güvenliği (CG)
Toplam Kat Adedi	: 5
Bina Bilgi Düzeyi	: Orta
Bilgi Düzeyi Katsayısı	: 0.90 (TDY-2007, 7.2.17)
Korozyon Durumu	: %10
Donatı Gerçekleşme	: 0,90
Deprem Aşılma Olasılığı	: 50 Yılda %10 (F=1.00) (TDY-2007, 7.8)
Zemin Sınıfı	: Z3
Beton Sınıfı	: 150 kgf/cm ²

Çelik Sınıfı

: S 420



Şekil 4.7. Örnek yapı-4



Şekil 4.8. Örnek yapı-4 kat planı

4.4.1. DBYBHY 2007 analiz sonuçları (Probina Orion 2013)

Detaylı analizler **EK 1**'deki CD'de gösterilmiştir.

Deprem yönü 0° ve 180° olan deprem yükü etkisi altında

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V-toplam	V-Sağlmyn	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yuzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	24	6	25	1552.08	1054.914	67.97	> 20.00 !
	Kirisler	18	14	77.78				> 30.00 !
2	Kolonlar	24	5	20.83	1452.48	310.878	21.4	> 20.00 !
	Kirisler	18	17	94.44				> 30.00 !
3	Kolonlar	24	4	16.67	1253.3	250.085	19.95	< 20.00
	Kirisler	18	17	94.44				> 30.00 !
4	Kolonlar	24	2	8.33	954.527	90.086	9.44	< 20.00
	Kirisler	18	16	88.89				> 30.00 !
5	Kolonlar	24	4	16.67	556.16	122.505	22.03	< 40.00
	Kirisler	18	8	44.44				> 30.00 !

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V-toplam	V-Sağlmyn	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yuzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	24	6	25	1552.08	1054.914	67.97	> 20.00 !
	Kirisler	18	14	77.78				> 30.00 !
2	Kolonlar	24	5	20.83	1452.48	310.878	21.4	> 20.00 !
	Kirisler	18	17	94.44				> 30.00 !
3	Kolonlar	24	3	12.5	1253.3	192.943	15.39	< 20.00
	Kirisler	18	17	94.44				> 30.00 !
4	Kolonlar	24	2	8.33	954.527	90.086	9.44	< 20.00
	Kirisler	18	16	88.89				> 30.00 !
5	Kolonlar	24	4	16.67	556.16	122.505	22.03	< 40.00
	Kirisler	18	8	44.44				> 30.00 !

Bu yapıdaki düşey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Perfomans' düzeyini sağlamamaktadır. Bina bu deprem yönü için “**Riskli**”dir.

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V-toplam	V-Sağlmyn	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yuzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	24	6	25	1575.92	1034.326	65.63	> 20.00 !
	Kirisler	20	18	90				> 30.00 !
2	Kolonlar	24	0	0	1474.8	0	0	< 20.00
	Kirisler	20	18	90				> 30.00 !
3	Kolonlar	24	0	0	1272.56	0	0	< 20.00
	Kirisler	20	18	90				> 30.00 !
4	Kolonlar	24	0	0	969.193	0	0	< 20.00
	Kirisler	20	18	90				> 30.00 !
5	Kolonlar	24	0	0	564.706	0	0	< 40.00
	Kirisler	20	6	30				< 30.00

Kat	Eleman	Toplam	Sağlamayan	Sağlamayan	V-toplam	V-Sağlmyn	Sağlamayan	Limit
		Elm.Adedi	Elm.Adedi	Elm.Yuzdesi	(t)	(t)	V Yüzdesi	
1	Kolonlar	24	8	33.33	1575.92	1083.905	68.78	> 20.00 !
	Kirisler	20	16	80				> 30.00 !
2	Kolonlar	24	2	8.33	1474.8	77.207	5.24	< 20.00
	Kirisler	20	18	90				> 30.00 !
3	Kolonlar	24	2	8.33	1272.56	79.742	6.27	< 20.00
	Kirisler	20	18	90				> 30.00 !
4	Kolonlar	24	2	8.33	969.193	66.869	6.9	< 20.00
	Kirisler	20	18	90				> 30.00 !
5	Kolonlar	24	2	8.33	564.706	64.314	11.39	< 40.00
	Kirisler	20	8	40				> 30.00 !

Bu yapıdaki düey elemanlar ve kirişler 'Can Güvenliği Perfomans' düzeyini sağlamamaktadır. Bina bu deprem yönü için “**Riskli**”dir.

4.4.2. RYTE’ye göre analiz sonuçları (Probina Orion 2013)

Kat		Toplam	Riskli	Ortalama	Gerilme	Gerilme	V-	V-riskli	Riskli	Limit
		Elm. Adedi	Elm. Adedi	Eksenel Gerilme (t/m2)	Alt Limiti (t/m2)	Üst Limiti (t/m2)	toplam (t)	(t)	Eleman Orani (%)	(%)
1	Kritik Kat	24	24	294.53	150	975	1233.8	1233.8	100	> 28.87 Riskli !
2	Maks. Delta/H	24	24	176.6	150	975	996.296	996.296	100	> 33.87 Riskli !

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 0° açılı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli**” olarak değerlendirilmiştir..

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V- toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Oranı (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	24	14	294.53	150	975	1233.8	1079.17	87.47	> 28.87 Riskli !
2	Maks. Delta/H	24	24	176.6	150	975	996.296	996.296	100	> 33.87 Riskli !

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 180° açılı ile gelen deprem yükü yönünde bina “**Riskli**” olarak değerlendirilmiştir..

Kat		Toplam Elm. Adedi	Riskli Elm. Adedi	Ortalama Eksenel Gerilme (t/m2)	Gerilme Alt Limiti (t/m2)	Gerilme Üst Limiti (t/m2)	V- toplam (t)	V-riskli (t)	Riskli Eleman Oranı (%)	Limit (%)
1	Kritik Kat	24	24	294.53	150	975	1249.56	1249.56	100	> 28.87 Riskli !
2	Maks. Delta/H	24	24	176.6	150	975	1009.02	1009.02	100	> 33.87 Riskli !

Probina Orion 2013 programı ile yapılan eşdeğer deprem yükü analizinde 90° ve 270° açılı ile gelen deprem yükleri yönünde bina “**Riskli**” olarak değerlendirilmiştir.

4.4.3. P25 hızlı değerlendirme yöntemi analiz sonuçları

P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P _{sonuç}	Sonuç
65,89	40,81	50	100	100	100	100	100	29,15	Riskli

P25 hızlı değerlendirme yöntemi ile yapılan analizlere göre bina “**Riskli**” dir.

4.4.4. Japon sismik indeks yöntemi analiz sonuçları

X Doğrultusu	Kat	E_0	S_D	T	E_s	Z	G	U	I_s	I_{s0}	Sonuç
	1	0,40	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,39	0,64	Riskli
	2	0,43	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,42	0,64	Riskli
	3	0,45	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,44	0,64	Riskli
	4	0,66	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,65	0,64	Riskli Değil
	5	1,20	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	1,18	0,64	Riskli Değil

Y Doğrultusu	Kat	E_0	S_D	T	E_s	Z	G	U	I_s	I_{s0}	Sonuç
	1	0,39	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,38	0,64	Riskli
	2	0,42	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,41	0,64	Riskli
	3	0,49	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,48	0,64	Riskli
	4	0,65	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	0,65	0,64	Riskli Değil
	5	1,18	1,09	0,90	0,80	0,80	1,00	1,00	1,16	0,64	Riskli Değil

Japon Sismik İndeks yöntemi ile yapılan analizlere göre bina “**Riskli**”dir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Ülkemizde her an yaşanma olasılığı yüksek olan deprem gerçeği şehirlerimizde başlayan kentsel dönüşümlerin bir an önce tamamlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Nitekim değerlendirme yapılacak yapı stoğu dikkate alındığında bu çalışmaların pek de kolay olmadığı aşikâr bir durumdur. Her bir yapının performansını Deprem Yönetmeliği esaslarına göre belirlemenin oldukça zahmetli ve maliyetli olacağı, ayrıca yapılacak dönüşümde ciddi anlamda zaman kaybı oluşturacağı açıktır. Bu olumsuz durumu gidermek amacıyla binaların performanslarını hızlı bir şekilde belirlemek, daha doğru bir ifade ile tahmin etmek amacıyla hızlı değerlendirme yöntemleri geliştirilmiştir. Hızlı değerlendirme yöntemleri mevcut yapı stoğunu en güvenilir şekilde irdelemeyi bu yapılar hakkında en doğru envanteri oluşturmayı hedeflemektedir. Ancak unutulmamalıdır ki sadece hızlı değerlendirme yöntemleri kullanılarak performansı değerlendirilen bir bina hakkında kesin bir kanaate varmak mümkün değildir. Çünkü hızlı değerlendirme yöntemleri sadece riskli olabilecek binaların ayırt edilmesi ve detaylı inceleme için öncelik sıralaması yapmak amacıyla kullanılmaktadır.

Mevcut yapı stoğunun büyük boyutlara ulaşması, dolayısıyla incelenecek bina sayısının fazla olması hızlı değerlendirme yöntemlerinin önemini artırmış, birçok çalışmaya konu olmuş, üzerlerine önemli araştırmalar yapılmıştır. Elde edilen bulgular, bu yöntemlerin hassasiyetlerinin geliştirilmesi halinde mevcut yapı stoğunu tamamen bu yöntemlerle incelenmesinin mümkün olacağını göstermektedir. Bu çalışmada kullanılan yöntemlerden, RYTE ile P25 Hızlı Değerlendirme Yöntemi ülkemizde geliştirilen; Japon Sismik İndeks Yöntemi ise yurt dışında geliştirilen hızlı değerlendirme yöntemlerindendir. İlk iki yöntem ülkemizde uygulanan geleneksel yapı tiplerine uygun olarak geliştirilmiştir. Diğer yöntem ise Japon yapı esaslarına göre geliştirilmiştir. Bu nedenle, bu yöntemin ülkemiz yapı tiplerine göre revize edilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, geleneksel yapı tipine uygun dört farklı betonarme bina örneği için yapılan analizler sonucunda elde edilen veriler kıyaslanmıştır. Deprem Yönetmeliği esas alınarak yapılan analizler sonucunda binalar hakkında elde edilen kesin sonuçlar hızlı değerlendirme yöntemleri ile karşılaştırılmıştır.

Bina	DBYBHY 2007	RYTE 2013	P25 Hızlı Değerlendirme Yöntemi	Japon Sismik İndeks Yöntemi
Örnek Yapı-1	RİSKLİ	RİSKLİ	RİSKLİ	RİSKLİ
Örnek Yapı-2	RİSKLİ	RİSKLİ	RİSKLİ	RİSKLİ
Örnek Yapı-3	GÜVENLİ	GÜVENLİ	GÜVENLİ	GÜVENLİ
Örnek Yapı-4	RİSKLİ	RİSKLİ	RİSKLİ	RİSKLİ

Tüm analiz sonuçları karşılaştırıldığında bu dört yapı örneği için hızlı değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Çıkan sonuçların birbirleriyle uyumlu olduğu görülmektedir.

KAYNAKLAR

- Arısoy B. ve Selman E., 2009. İzmir'deki Mevcut Betonarme Binaların Olası Hasar Seviyelerinin Hızlı Tarama Yöntemleri İle Belirlenmesi. İzmir Afet Riskini Azaltma Sempozyumu, İzmir.
- Bal, İ.E., Tezcan S.S., Gülay G., 2007. Betonarme Binaların Göçme Riskinin Belirlenmesi İçin P25 Hızlı Değerlendirme Yöntemi. Altıncı Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, İstanbul, 661-674.
- Boduroğlu H., Özdemir P., İlki A., Şirin S., Demir C., Baysan F., 2004. Towards a Modified Rapid Screening Method for Existing Medium Rise RC Buildings in Turkey” 13th World Conference on Earthquake Engineering. Vancouver, Canada.
- DBYBHY, 2007. Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik. Resmi Gazete, <http://www.resmigazete.gov.tr>. (10.09.2014).
- Demir, F., Erkan, K.T., Dilmaç, H., Tekeli, H., 2013. Mevcut Betonarme Binaların Doğrusal Elastik ve Doğrusal Elastik Olmayan Hesap Yöntemleri İle İncelenmesi Üzerine Bir Değerlendirme. 2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Hatay, 1-10.
- Dinçer, F. ve Mert, N., 2014. Betonarme okul binasının TDY 2007'ye göre nonlinear statik analizi. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 18(1), 1-9.
- Ergün, A. ve Başaran, V., 2011. Mevcut Betonarme Yapıların Değerlendirilmesinde İtme Analizi ile Japon Sismik İndeks Yöntemi Sonuçlarının Değerlendirilmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 24(2), 23-40.
- Ergün, A., Kürklü, G., Başaran, V., 2012. Mevcut Betonarme Binaların Deprem Güvenliğinin İncelenmesi ve Güçlendirilmesi Çalışmaları için Afyonkarahisar'dan Bir Hastane Örneği, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 12, 1-11.
- Gülay, G., Tezcan, S.S., Bal, İ.E., Sevinç, S., 2008. TÜBİTAK Proje No:106m278 Binaların Deprem Güvenliği Konusunda Geliştirilen P25 Puanlama Yönteminin Kalibrasyonu ve Pilot Bölge Uygulaması. İstanbul.
- İlki, A., Boduroğlu, H., Özdemir, P., Baysan, F., Demir, C., Şirin, S., 2003. Mevcut ve Güçlendirilmiş Yapılar İçin Sismik İndeks Yöntemi ve Yapısal Çözümleme Sonuçlarının Karşılaştırılması. Beşinci Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, İstanbul.
- Kasımzade A. A., Karaca Z., Sönmez B., 2005. Ön Sismik Değerlendirmede Japon Sismik İndis Yönteminin Lise Binalarında Uygulanması Özellikleri. Deprem Sempozyumu, Kocaeli, 464-473.
- Koyuncu, T. ve Arslan M. H., 2011. Konya İlinde Mevcut Betonarme Binaların Tdy-2007 Performans Normlarına Uygunluğu Üzerine Pilot Bir Uygulama. 1. Konya Kent Sempozyumu, Konya, 61-66.

- Kömür M. and Altan M., 2005. Determination Of Seismic Performance Index Of Rc Buildings By Using Fuzzy Logic. Selçuk Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Teknik Online Dergi, 4(2), 96-110.
- Probina Orion 2013. Bina Tasarım Programı. Prota Yazılım Ltd. Şti., Ankara.
- Riskli Yapı Tespit Esasları, 2013, Afet Bölgesi Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanunun Uygulama Yönetmeliği. Resmi Gazete. <http://www.resmigazete.gov.tr> (15.01.2015).
- Sucuoğlu, H., 2006. 2007 Deprem Yönetmeliği Performans Esaslı Hesap Yöntemlerinin Karşılıklı Değerlendirmesi. Türkiye Mühendislik Haberleri, (444-445), 24-36.
- Şenel, Ş.M., Palancı, M., Kalkan, A., Yılmaz, Y., 2013. Modelleme Tekniklerinin Mevcut Binaların Deprem Performansı Üzerine Etkilerinin Araştırılması. 2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Hatay, 1-10.
- Şengöz, A. ve Sucuoğlu, H., 2009. 2007 Deprem Yönetmeliğinde Yer Alan “Mevcut Binaların Değerlendirilmesi” Yöntemlerinin Artıları ve Eksileri. İMO Teknik Dergi, 304, 4609-4633.
- TJBDPA, 2001. The Japan Building Disaster Prevention Association, Tokyo, Japan.
- TS-500, 2000. Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları. Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- Türker, K. ve Yavaş, A., 2011. Türkiye Deprem Yönetmeliğindeki Performans Değerlendirme Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 13(2), 85-96.
- Türker, K., 2012. Türkiye Deprem Yönetmeliğindeki Statik Esaslı Performans Belirleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 13(2), 23-36.
- Uygun, G. ve Celep Z., 2007. Betonarme Bir Binanın Deprem Güvenliğinin Deprem Yönetmeliği (2007) deki Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Yöntemlerle Karşılaştırmalı İncelenmesi. Altıncı Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, İstanbul.

ÖZGEÇMİŞ

09.06.1985 yılında doğdu. İlk orta ve lise eğitimini Erzurum'da, tamamladı.2009 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği bölümünden mezun oldu. 2012 yılında Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. Halen Erzurum Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığında mühendis olarak görev yapmaktadır. Evli ve bir çocuk babasıdır.