

İçindekiler

MALZEMELER	5
SONDAJLAR	6
ZEMİN PROFİLLERİ	6
SK1	6
SK2	7
SK3	8
YÜZEYSEL TEMEL TAŞIMA GÜCÜ	9
DERİN TEMEL TAŞIMA GÜCÜ	17
BİRLEŞİK TAŞIMA GÜCÜ	19
ELASTİK OTURMALAR	20
KONSOLIDASYON OTURMALARI	32
TOPLAM OTURMALAR	43

Şekil Listesi

Şekil 1. Oturma Noktası: B(21;5) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği	22
Şekil 2. Oturma Noktası: A(7,5;10) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği	26
Şekil 3. Oturma Noktası: C(34,5;10) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği	28
Şekil 4. Oturma Noktası: D(34,5;5) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği	30
Şekil 5. Oturma Noktası: A(5;-5) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği	32
Şekil 6. Oturma Noktası: B(21;5) Efektif Gerilmeler ve Gerilme Artışları	34
Şekil 7. Oturma Noktası: A(7,5;10) Efektif Gerilmeler ve Gerilme Artışları	38
Şekil 8. Oturma Noktası: C(34,5;10) Efektif Gerilmeler ve Gerilme Artışları	40
Şekil 9. Oturma Noktası: D(34,5;5) Efektif Gerilmeler ve Gerilme Artışları	42
Şekil 10. Oturma Noktası: A(5;-5) Efektif Gerilmeler ve Gerilme Artışları	43

Tablo Listesi

Tablo 1. Malzeme Özellikleri-1	5
Tablo 2. Malzeme Özellikleri-2	5
Tablo 3. Malzeme Özellikleri-3	6
Tablo 4. Sondaj Özellikleri.....	6
Tablo 5. SK1 Tabaka Özellikleri-1	6
Tablo 6. SK1 Tabaka Özellikleri-2	6
Tablo 7. SK1 Tabaka Özellikleri-3	7
Tablo 8. SK1 Tabaka Özellikleri-4	7
Tablo 9. SK2 Tabaka Özellikleri-1	7
Tablo 10. SK2 Tabaka Özellikleri-2	7
Tablo 11. SK2 Tabaka Özellikleri-3	7
Tablo 12. SK2 Tabaka Özellikleri-4	8
Tablo 13. SK3 Tabaka Özellikleri-1	8
Tablo 14. SK3 Tabaka Özellikleri-2	8
Tablo 15. SK3 Tabaka Özellikleri-3	8
Tablo 16. SK3 Tabaka Özellikleri-4	8
Tablo 17. Temel1 Taşıma Gücü-1	10
Tablo 18. Temel1 Taşıma Gücü-2	10
Tablo 19. Temel1 Taşıma Gücü-3	10
Tablo 20. Temel1 Taşıma Gücü-4	10
Tablo 21. Temel1 Taşıma Gücü-5	11
Tablo 22. Temel1 Taşıma Gücü-6	11
Tablo 23. Temel1 Taşıma Gücü-7	11
Tablo 24. Temel1 Taşıma Gücü-8	11
Tablo 25. Temel1 Taşıma Gücü-9	12
Tablo 26. Mevcut Temel Taşıma Gücü-1	12
Tablo 27. Mevcut Temel Taşıma Gücü-2	12
Tablo 28. Mevcut Temel Taşıma Gücü-3	12
Tablo 29. Mevcut Temel Taşıma Gücü-4	13
Tablo 30. Mevcut Temel Taşıma Gücü-5	13
Tablo 31. Mevcut Temel Taşıma Gücü-6	13
Tablo 32. Mevcut Temel Taşıma Gücü-7	14
Tablo 33. Mevcut Temel Taşıma Gücü-8	14
Tablo 34. Mevcut Temel Taşıma Gücü-9	14
Tablo 35. Temel2 Taşıma Gücü-1	14
Tablo 36. Temel2 Taşıma Gücü-2	15
Tablo 37. Temel2 Taşıma Gücü-3	15
Tablo 38. Temel2 Taşıma Gücü-4	15
Tablo 39. Temel2 Taşıma Gücü-5	15
Tablo 40. Temel2 Taşıma Gücü-6	16
Tablo 41. Temel2 Taşıma Gücü-7	16
Tablo 42. Temel2 Taşıma Gücü-8	16
Tablo 43. Temel2 Taşıma Gücü-9	16
Tablo 44. Temel1 Çevre Direnci	18
Tablo 45. Temel1 Uç Direnci	18
Tablo 46. Temel1 Tekil Rijit Kolonun Taşıma Gücü	18
Tablo 47. Temel1 Converse-Labarre Yöntemi ile Grup Taşıma Gücü	19
Tablo 48. Temel1 Terzaghi Blok Yaklaşımı ile Grubun Çevre Direnci	19
Tablo 49. Temel1 Terzaghi Blok Yaklaşımı ile Grubun Uç Direnci	19
Tablo 50. Temel1 Terzaghi Blok Yaklaşımı ile Grubun Taşıma Gücü	19
Tablo 51. Birleşik Taşıma Gücü (Yüzeysel temel taşıma gücü efektif gerimelerle hesaplanmıştır.)	20
Tablo 52. Birleşik Taşıma Gücü (Yüzeysel temel taşıma gücü toplam gerimelerle hesaplanmıştır.)	20
Tablo 53. Nokta: B(21;5) Elastik Oturma Analizi	20
Tablo 54. Nokta: A(7,5;10) Elastik Oturma Analizi	22
Tablo 55. Nokta: C(34,5;10) Elastik Oturma Analizi	26
Tablo 56. Nokta: D(34,5;5) Elastik Oturma Analizi	28

Tablo 57. Nokta: A(5;-5) Elastik Oturma Analizi	30
Tablo 58. Nokta: B(21;5) Konsolidasyon Oturma Analizi	32
Tablo 59. Nokta: A(7,5;10) Konsolidasyon Oturma Analizi	34
Tablo 60. Nokta: C(34,5;10) Konsolidasyon Oturma Analizi	38
Tablo 61. Nokta: D(34,5;5) Konsolidasyon Oturma Analizi	40
Tablo 62. Nokta: A(5;-5) Konsolidasyon Oturma Analizi	42

MALZEMELER

Fiziksel özellikler:

γ_{sat} : Doygun birim hacim ağırlık,

γ_n : Doğal birim hacim ağırlık,

$S_u(c_u)$: Drenajsız kayma direnci,

E_u : Drenajsız elastisite modülü,

ν_u : Drenajsız Poisson oranı,

c' : Efektif veya drenajlı kohezyon,

ϕ' : Efektif veya drenajlı kayma direnci açısı,

E' : Efektif veya drenajlı elastisite modülü,

ν' : Efektif veya drenajlı Poisson oranı,

Tablo 1. Malzeme Özellikleri-1

SIRANO	İsim	γ_{sat} [kN/m ³]
1	CH	18,8
2	MH	19,2
3	SM	21
4	CH	18,6
5	CH	19,4
6	MH	19,9
7	SM	21
8	CH	18,6
9	CH	18,8
10	MH	19,2
11	SM	21
12	CH	18,6
13	CH	21
14	CH	21
15	CI	21
16	GW	21
17	SM	21

Tablo 2. Malzeme Özellikleri-2

SIRANO	İsim	γ_n [kN/m ³]	$S_u(c_u)$ [kN/m ²]	E_u [kN/m ²]
1	CH	18,4	76,2	38630,5
2	MH	19,2	101,8	40000
3	SM	21	50	42000
4	CH	18,6	110	40151,3
5	CH	18,4	76,2	38630,5
6	MH	19,2	101,8	40000
7	SM	21	50	42000
8	CH	18,4	110	40000
9	CH	18,4	76,2	38630,5
10	MH	19,2	101,8	40000
11	SM	21	50	42000
12	CH	18,4	110	40000
13	CH	19,8	90	25000
14	CH	23,4	90	25000

Çoklu Temel Sistemi				
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 6 / 44				
15	CI	21,2	90	25000
16	GW	19,8	90	25000
17	SM	26,4	90	25000

Tablo 3. Malzeme Özellikleri-3

SIRANO	İsim	ν_u	$c' [kN/m^2]$	$\phi' [^\circ]$	ν'	$E' [kN/m^2]$
1	CH	0,5	7,6	26,4	0,3	33479,7
2	MH	0,5	10,2	26,6	0,3	34666,7
3	SM	0,5	0	30	0,25	35000
4	CH	0,5	11	27	0,3	34797,8
5	CH	0,5	7,6	26,4	0,3	33479,8
6	MH	0,5	10,2	26,6	0,3	34666,7
7	SM	0,5	0	30	0,25	35000
8	CH	0,5	11	27	0,3	34666,7
9	CH	0,5	7,6	26,4	0,3	33479,8
10	MH	0,5	10,2	26,6	0,3	34666,7
11	SM	0,5	0	30	0,25	35000
12	CH	0,5	11	27	0,3	34666,7
13	CH	0,5	14	20	0,25	28000
14	CH	0,5	14	20	0,25	28000
15	CI	0,5	14	20	0,25	28000
16	GW	0,5	14	20	0,25	28000
17	SM	0,5	14	20	0,25	28000

SONDAJLAR

Tablo 4. Sondaj Özellikleri

SIRANO	Sondaj	X Koordinatı [m]	Y Koordinatı [m]	Derinlik [m]	YASS [m]
1	SK1	7,5	13	27	-5
2	SK2	21	8	27	-5
3	SK3	34,5	13	27	-5

ZEMİN PROFİLLERİ

SK1

YASS= -5m

Tablo 5. SK1 Tabaka Özellikleri-1

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	Sondaj	Drenaj Durumu
1	CH	0	-9	SK1	Drenajsiz
2	MH	-9	-14	SK1	Drenajsiz
3	SM	-14	-17	SK1	Drenajli
4	CH	-17	-27	SK1	Drenajsiz

Tablo 6. SK1 Tabaka Özellikleri-2

Çoklu Temel Sistemi					
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 7 / 44					
SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	YASS [m]	Konsolidasyon
1	CH	0	-9	5	Var
2	MH	-9	-14	5	Var
3	SM	-14	-17	5	Yok
4	CH	-17	-27	5	Var

Tablo 7. SK1 Tabaka Özellikleri-3

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	Alt katman sayısı	γ_{sat} [kN/m ³]	γ_n [kN/m ³]	$S_u(c_u)$ [kN/m ²]
1	CH	0	-9	9	18,8	18,4	76,2
2	MH	-9	-14	5	19,2	19,2	101,8
3	SM	-14	-17	3	21	21	50
4	CH	-17	-27	10	18,6	18,6	110

Tablo 8. SK1 Tabaka Özellikleri-4

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	E_u [kN/m ²]	ν_u	c' [kN/m ²]	ϕ' [°]	ν'	E' [kN/m ²]
1	CH	0	-9	38630,5	0,5	7,6	26,4	0,3	33479,7
2	MH	-9	-14	40000	0,5	10,2	26,6	0,3	34666,7
3	SM	-14	-17	42000	0,5	0	30	0,25	35000
4	CH	-17	-27	40151,3	0,5	11	27	0,3	34797,8

SK2

YASS= -5m

Tablo 9. SK2 Tabaka Özellikleri-1

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	Sondaj	Drenaj Durumu
1	CH	0	-8	SK2	Drenajsiz
2	MH	-8	-14	SK2	Drenajsiz
3	SM	-14	-17	SK2	Drenajli
4	CH	-17	-27	SK2	Drenajsiz

Tablo 10. SK2 Tabaka Özellikleri-2

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	YASS [m]	Konsolidasyon
1	CH	0	-8	5	Var
2	MH	-8	-14	5	Var
3	SM	-14	-17	5	Yok
4	CH	-17	-27	5	Var

Tablo 11. SK2 Tabaka Özellikleri-3

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	Alt katman sayısı	γ_{sat} [kN/m ³]	γ_n [kN/m ³]	$S_u(c_u)$ [kN/m ²]
--------	------	-------------	-------------	-------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Çoklu Temel Sistemi							
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGT123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 8 / 44							
1	CH	0	-8	8	19,4	18,4	76,2
2	MH	-8	-14	6	19,9	19,2	101,8
3	SM	-14	-17	3	21	21	50
4	CH	-17	-27	10	18,6	18,4	110

Tablo 12. SK2 Tabaka Özellikleri-4

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	E_u [kN/m ²]	ν_u	c' [kN/m ²]	ϕ' [°]	ν'	E' [kN/m ²]
1	CH	0	-8	38630,5	0,5	7,6	26,4	0,3	33479,8
2	MH	-8	-14	40000	0,5	10,2	26,6	0,3	34666,7
3	SM	-14	-17	42000	0,5	0	30	0,25	35000
4	CH	-17	-27	40000	0,5	11	27	0,3	34666,7

SK3

YASS= -5m

Tablo 13. SK3 Tabaka Özellikleri-1

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	Sondaj	Drenaj Durumu
1	CH	0	-6	SK3	Drenajsiz
2	MH	-6	-14	SK3	Drenajsiz
3	SM	-14	-17	SK3	Drenajli
4	CH	-17	-27	SK3	Drenajsiz

Tablo 14. SK3 Tabaka Özellikleri-2

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	YASS [m]	Konsolidasyon
1	CH	0	-6	5	Var
2	MH	-6	-14	5	Var
3	SM	-14	-17	5	Yok
4	CH	-17	-27	5	Var

Tablo 15. SK3 Tabaka Özellikleri-3

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	Alt katman sayısı	γ_{sat} [kN/m ³]	γ_n [kN/m ³]	$S_u(c_u)$ [kN/m ²]
1	CH	0	-6	6	18,8	18,4	76,2
2	MH	-6	-14	8	19,2	19,2	101,8
3	SM	-14	-17	3	21	21	50
4	CH	-17	-27	10	18,6	18,4	110

Tablo 16. SK3 Tabaka Özellikleri-4

SIRANO	İsim	Üst Kot [m]	Alt Kot [m]	E_u [kN/m ²]	ν_u	c' [kN/m ²]	ϕ' [°]	ν'	E' [kN/m ²]
1	CH	0	-6	38630,5	0,5	7,6	26,4	0,3	33479,8
2	MH	-6	-14	40000	0,5	10,2	26,6	0,3	34666,7
3	SM	-14	-17	42000	0,5	0	30	0,25	35000

Çoklu Temel Sistemi									
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 9 / 44									
4	CH	-17	-27	40000	0,5	11	27	0,3	34666,7

YÜZEYSEL TEMEL TAŞIMA GÜCÜ

P: Düşey yük,

M_x: Global Y eksenini etrafındaki moment,

M_y: Global X eksenini etrafındaki moment,

V_x: X doğrultusundaki yatay yük,

V_y: Y doğrultusundaki yatay yük,

β°: Zemin eğimi,

η°: Taban eğimi,

B: Temel kısa kenarı,

L: Temel uzun kenarı,

e_x: Temelin x doğrultusundaki eksantrisitesi,

e_y: Temelin y doğrultusundaki eksantrisitesi,

B': Etkin temel kısa kenarı,

L': Etkin temel uzun kenarı,

D_f: Temel gömme derinliği,

c': Temel altından B derinliği boyunca zeminin efektif veya drenajlı kohezyonu,

φ': Temel altından B derinliği boyunca zeminin efektif veya drenajlı kayma direnci açısı,

N_c, N_q, N_γ: Efektif gerilmeler için taşıma gücü faktörleri,

Su(cu)': Temel altından B derinliği boyunca zeminin drenajsız kayma direnci,

N_c (UU), N_q (UU), N_γ (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için taşıma gücü faktörleri,

s_c, s_q, s_γ: Efektif gerilmeler için şekil faktörleri,

s_c (UU), s_q (UU), s_γ (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için şekil faktörleri,

d_c, d_q, d_γ: Efektif gerilmeler için derinlik faktörleri,

d_c (UU), d_q (UU), d_γ (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için derinlik faktörleri,

i_c, i_q, i_γ: Efektif gerilmeler için yük eğimi faktörleri,

i_c (UU), i_q (UU), i_γ (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için yük eğimi faktörleri,

g_c, g_q, g_γ: Efektif gerilmeler için zemin faktörleri,

g_c (UU), g_q (UU), g_γ (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için zemin faktörleri,

b_c, b_q, b_γ: Efektif gerilmeler için taban faktörleri,

b_c (UU), b_q (UU), b_γ (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için taban faktörleri,

γ: Efektif gerilmeler için temel altından B derinliği boyunca zeminin birim hacim ağırlığı,

γ (UU): Toplam gerilmeler için temel altından B derinliği boyunca zeminin birim hacim ağırlığı,

q: Temel tabanı seviyesinde efektif gerilme,

q (UU): Temel tabanı seviyesinde toplam gerilme,

q_k: Efektif gerilmeler için temel taşıma gücü,

q_k (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için temel taşıma gücü,

q_t: Efektif gerilmeler için tasarım dayanımı,

q_t(UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için tasarım dayanımı,

q_{knet}: Efektif gerilmeler için net temel taşıma gücü,

q_{knet} (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için net temel taşıma gücü,

q_{tnet}: Efektif gerilmeler için net tasarım dayanımı,

q_{tnet} (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için net tasarım dayanımı,

q_a: Etkin taban basıncı,

q₀: Taban basıncı,

q_{0net}: Net taban basıncı,

γ_{Rv}:

Dayanım

katsayısı,

GS*: Efektif gerilmeler için hesaplanan güvenlik sayısı,

GS* (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için hesaplanan güvenlik sayısı,

GSnet*: Efektif gerilmeler için hesaplanan net güvenlik sayısı,

GSnet* (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için hesaplanan net güvenlik sayısı,

Kontrol: Efektif gerilmeler için güvenlik kontrolü,

Kontrol (UU): UU koşullarda toplam gerilmeler için güvenlik kontrolü,

Temel1 Taşıma Gücü:

Tablo 17. Temel1 Taşıma Gücü-1

Temel	Yöntem	Analiz	Yenilme	P [kN]	Mx [kN.m]	My [kN.m]	Vx [kN]	Vy [kN]
Temel1	Terzaghi	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	54000	3600	3600	3800	4200
Temel1	Meyerhof	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	54000	3600	3600	3800	4200
Temel1	Vesic	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	54000	3600	3600	3800	4200
Temel1	Eurocode 7	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	54000	3600	3600	3800	4200

Tablo 18. Temel1 Taşıma Gücü-2

Temel	Yöntem	β°	η°	B [m]	L [m]	ex [m]	ey [m]	B' [m]	L' [m]	Df [m]
Temel1	Terzaghi	0	0	15	20	0,07	0,07	14,87	19,87	3
Temel1	Meyerhof	0	0	15	20	0,07	0,07	14,87	19,87	3
Temel1	Vesic	0	0	15	20	0,07	0,07	14,87	19,87	3
Temel1	Eurocode 7	0	0	15	20	0,07	0,07	14,87	19,87	3

Tablo 19. Temel1 Taşıma Gücü-3

Temel	Yöntem	c' [kN/m ²]	ϕ' (alt) [°]	ϕ' (üst) [°]	Su(cu) [kN]	γ (üst) [kN/m ³]	γ (UU) (üst) [kN/m ³]	γ [kN/m ³]	γ (UU) [kN/m ³]	q [kN/m ²]
Temel1	Terzaghi	7,17	27,2	26,4	81,75	18,4	18,4	10,85	19,34	55,2
Temel1	Meyerhof	7,17	27,2	26,4	81,75	18,4	18,4	10,85	19,34	55,2
Temel1	Vesic	7,17	27,2	26,4	81,75	18,4	18,4	10,85	19,34	55,2
Temel1	Eurocode 7	7,17	27,2	26,4	81,75	18,4	18,4	10,85	19,34	55,2

Tablo 20. Temel1 Taşıma Gücü-4

Çoklu Temel Sistemi										
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 11 / 44										
Temel	Yöntem	q (UU) [kN/ m ²]	Nc	Nc (UU)	Nq	Nq (UU)	N _r	N _r (UU)	sc	sc (UU)
Temel1	Terzaghi	55,2	29,75	5,7	14,86	1	13,56	0	1,15	1,15
Temel1	Meyerhof	55,2	24,35	5,14	12,37	1	9,83	0	1,4	1,15
Temel1	Vesic	55,2	24,35	5,14	12,37	1	14,95	0	1,38	1,15
Temel1	Eurocode 7	55,2	24,35	5,14	12,37	1	12,89	0	1,36	1,15

Tablo 21. Temel1 Taşıma Gücü-5

Temel	Yöntem	s _q	s _q (UU)	s _r	s _r (UU)	d _c	d _c (UU)	d _q	d _q (UU)	d _r
Temel1	Terzaghi	-	-	0,85	0,85	-	-	-	-	-
Temel1	Meyerhof	1,19	1	1,2	1	1,07	1,04	1,03	1	1,03
Temel1	Vesic	1,37	-	0,7	-	1,08	0,08	1,06	-	1
Temel1	Eurocode 7	1,33	-	0,78	-	1	-	1	-	1

Tablo 22. Temel1 Taşıma Gücü-6

Temel	Yöntem	d _r (UU)	i _c	i _c (UU)	i _q	i _q (UU)	i _r	i _r (UU)	g _c	g _c (UU)
Temel1	Terzaghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel1	Meyerhof	1	0,91	0,91	0,91	0,91	0,73	0	-	-
Temel1	Vesic	-	0,77	0,84	0,79	-	0,7	-	1	0
Temel1	Eurocode 7	-	0,77	0,94	0,79	-	0,7	-	1	-

Tablo 23. Temel1 Taşıma Gücü-7

Temel	Yöntem	g _q	g _q (UU)	g _r	g _r (UU)	b _c	b _c (UU)	b _q	b _q (UU)	b _r
Temel1	Terzaghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel1	Meyerhof	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel1	Vesic	1	-	1	-	1	0	1	-	1
Temel1	Eurocode 7	1	-	1	-	1	1	1	-	1

Tablo 24. Temel1 Taşıma Gücü-8

Temel	Yöntem	b _r (UU)	q _k [kN/m ²]	q _k (UU) [kN/m ²]	q _t [kN/m ²]	q _t (UU) [kN/m ²]	q _{knet} [kN/m ²]	q _{knet} (UU) [kN/m ²]	q _{tnet} [kN/m ²]	q _{tnet} (UU) [kN/m ²]
Temel1	Terzaghi	-	1994,88	590,89	1424,92	422,07	1939,68	535,69	1385,49	382,64

Çoklu Temel Sistemi										
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 12 / 44										
Temel1	Meyerhof	-	1721	508,98	1229,29	363,56	1665,8	453,78	1189,86	324,13
Temel1	Vesic	-	1577,48	638,18	1126,77	455,84	1522,28	582,98	1087,34	416,41
Temel1	Eurocode 7	-	1462,99	508,04	1044,99	362,89	1407,79	452,84	1005,56	323,46

Tablo 25. Temel1 Taşıma Gücü-9

Temel	Yöntem	q _a [kN/m ²]	q ₀ [kN/m ²]	q _{0net} [kN/m ²]	γ _{Rv}	GS*	GS* (UU)	GSnet*	GSnet* (UU)	Kontrol	Kontrol (UU)
Temel1	Terzaghi	182,83	180	124,8	1,4	11,1	3,3	10,8	3	√	√
Temel1	Meyerhof	182,83	180	124,8	1,4	9,6	2,8	9,3	2,5	√	√
Temel1	Vesic	182,83	180	124,8	1,4	8,8	3,5	8,5	3,2	√	√
Temel1	Eurocode 7	182,83	180	124,8	1,4	8,1	2,8	7,8	2,5	√	√

Mevcut Temel Taşıma Gücü:

Tablo 26. Mevcut Temel Taşıma Gücü-1

Temel	Yöntem	Analiz	Yenilme	P [kN]	M _x [kN.m]	M _y [kN.m]	V _x [kN]	V _y [kN]
Mevcut Temel	Terzaghi	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	8000	0	0	0	0
Mevcut Temel	Meyerhof	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	8000	0	0	0	0
Mevcut Temel	Vesic	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	8000	0	0	0	0
Mevcut Temel	Eurocode 7	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	8000	0	0	0	0

Tablo 27. Mevcut Temel Taşıma Gücü-2

Temel	Yöntem	β°	η°	B [m]	L [m]	e _x [m]	e _y [m]	B' [m]	L' [m]	D _f [m]
Mevcut Temel	Terzaghi	0	0	10	10	0	0	10	10	3
Mevcut Temel	Meyerhof	0	0	10	10	0	0	10	10	3
Mevcut Temel	Vesic	0	0	10	10	0	0	10	10	3
Mevcut Temel	Eurocode 7	0	0	10	10	0	0	10	10	3

Tablo 28. Mevcut Temel Taşıma Gücü-3

Çoklu Temel Sistemi										
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 13 / 44										
Temel	Yöntem	c' [kN/m ²]	φ' (alt) [°]	φ' (üst) [°]	Su(cu) [kN]	γ (üst) [kN/m ³]	γ (UU) (üst) [kN/m ³]	γ [kN/m ³]	γ (UU) [kN/m ³]	q [kN/m ²]
Mevcut Temel	Terzaghi	8,64	26,5	26,4	86,44	18,4	18,4	11,07	18,91	55,2
Mevcut Temel	Meyerhof	8,64	26,5	26,4	86,44	18,4	18,4	11,07	18,91	55,2
Mevcut Temel	Vesic	8,64	26,5	26,4	86,44	18,4	18,4	11,07	18,91	55,2
Mevcut Temel	Eurocode 7	8,64	26,5	26,4	86,44	18,4	18,4	11,07	18,91	55,2

Tablo 29. Mevcut Temel Taşıma Gücü-4

Temel	Yöntem	q (UU) [kN/m ²]	Nc	Nc (UU)	Nq	Nq (UU)	N _γ	N _γ (UU)	sc	sc (UU)
Mevcut Temel	Terzaghi	55,2	28,09	5,7	14,86	1	12,28	0	1,3	1,3
Mevcut Temel	Meyerhof	55,2	23,04	5,14	12,37	1	8,67	0	1,52	1,2
Mevcut Temel	Vesic	55,2	23,04	5,14	12,37	1	13,43	0	1,54	1,19
Mevcut Temel	Eurocode 7	55,2	23,04	5,14	12,37	1	11,44	0	1,48	1,2

Tablo 30. Mevcut Temel Taşıma Gücü-5

Temel	Yöntem	s _q	s _q (UU)	s _γ	s _γ (UU)	d _c	d _c (UU)	d _q	d _q (UU)	d _γ
Mevcut Temel	Terzaghi	-	-	0,8	0,8	-	-	-	-	-
Mevcut Temel	Meyerhof	1,26	1	1,26	1	1,1	1,06	1,05	1	1,05
Mevcut Temel	Vesic	1,5	-	0,6	-	1,12	0,12	1,09	-	1
Mevcut Temel	Eurocode 7	1,44	-	0,7	-	1	-	1	-	1

Tablo 31. Mevcut Temel Taşıma Gücü-6

Temel	Yöntem	d _γ (UU)	i _c	i _c (UU)	i _q	i _q (UU)	i _γ	i _γ (UU)	g _c	g _c (UU)
Mevcut Temel	Terzaghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mevcut Temel	Meyerhof	1	1	1	1	1	1	0	-	-
Mevcut Temel	Vesic	-	1	1	1	-	1	-	1	0
Mevcut Temel	Eurocode 7	-	1	1	1	-	1	-	1	-

Tablo 32. Mevcut Temel Taşıma Gücü-7

Temel	Yöntem	gq	gq (UU)	g _r	g _r (UU)	bc	bc (UU)	bq	bq (UU)	b _r
Mevcut Temel	Terzaghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mevcut Temel	Meyerhof	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mevcut Temel	Vesic	1	-	1	-	1	0	1	-	1
Mevcut Temel	Eurocode 7	1	-	1	-	1	1	1	-	1

Tablo 33. Mevcut Temel Taşıma Gücü-8

Temel	Yöntem	b _r (UU)	q _k [kN/m ²]	q _k (UU) [kN/m ²]	q _t [kN/m ²]	q _t (UU) [kN/m ²]	q _{knet} [kN/m ²]	q _{knet} (UU) [kN/m ²]	q _{tnet} [kN/m ²]	q _{tnet} (UU) [kN/m ²]
Mevcut Temel	Terzaghi	-	1679,69	695,72	1199,78	496,94	1624,49	640,52	1160,35	457,51
Mevcut Temel	Meyerhof	-	1869,4	620,35	1335,29	443,11	1814,2	565,15	1295,86	403,68
Mevcut Temel	Vesic	-	1904,67	639,26	1360,48	456,61	1849,47	584,06	1321,05	417,18
Mevcut Temel	Eurocode 7	-	1725,25	588,36	1232,32	420,26	1670,05	533,16	1192,9	380,83

Tablo 34. Mevcut Temel Taşıma Gücü-9

Temel	Yöntem	q _a [kN/m ²]	q ₀ [kN/m ²]	q _{0net} [kN/m ²]	γ _r R _v	GS*	GS* (UU)	GS _{net} *	GS _{net} * (UU)	Kontrol	Kontrol (UU)
Mevcut Temel	Terzaghi	80	80	24,8	1,4	21	8,7	20,3	8	√	√
Mevcut Temel	Meyerhof	80	80	24,8	1,4	23,4	7,8	22,7	7,1	√	√
Mevcut Temel	Vesic	80	80	24,8	1,4	23,8	8	23,1	7,3	√	√
Mevcut Temel	Eurocode 7	80	80	24,8	1,4	21,6	7,4	20,9	6,7	√	√

Temel2 Taşıma Gücü:

Tablo 35. Temel2 Taşıma Gücü-1

Temel	Yöntem	Analiz	Yenilme	P [kN]	M _x [kN.m]	M _y [kN.m]	V _x [kN]	V _y [kN]
Temel2	Terzaghi	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	54000	3600	3600	3800	4200

Çoklu Temel Sistemi								
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 15 / 44								
Temel2	Meyerhof	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	54000	3600	3600	3800	4200
Temel2	Vesic	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	54000	3600	3600	3800	4200
Temel2	Eurocode 7	Efektif ve Toplam Gerilme	Genel Kayma	54000	3600	3600	3800	4200

Tablo 36. Temel2 Taşıma Gücü-2

Temel	Yöntem	β°	η°	B [m]	L [m]	e_x [m]	e_y [m]	B' [m]	L' [m]	Df [m]
Temel2	Terzaghi	0	0	15	20	0,07	0,07	14,87	19,87	3
Temel2	Meyerhof	0	0	15	20	0,07	0,07	14,87	19,87	3
Temel2	Vesic	0	0	15	20	0,07	0,07	14,87	19,87	3
Temel2	Eurocode 7	0	0	15	20	0,07	0,07	14,87	19,87	3

Tablo 37. Temel2 Taşıma Gücü-3

Temel	Yöntem	c' [kN/m ²]	ϕ' (alt) [°]	ϕ' (üst) [°]	Su(cu) [kN]	γ (üst) [kN/m ³]	γ (UU) (üst) [kN/m ³]	γ [kN/m ³]	γ (UU) [kN/m ³]	q [kN/m ²]
Temel2	Terzaghi	7,17	27,2	26,4	81,75	18,4	18,4	10,85	19,34	55,2
Temel2	Meyerhof	7,17	27,2	26,4	81,75	18,4	18,4	10,85	19,34	55,2
Temel2	Vesic	7,17	27,2	26,4	81,75	18,4	18,4	10,85	19,34	55,2
Temel2	Eurocode 7	7,17	27,2	26,4	81,75	18,4	18,4	10,85	19,34	55,2

Tablo 38. Temel2 Taşıma Gücü-4

Temel	Yöntem	q (UU) [kN/m ²]	Nc	Nc (UU)	Nq	Nq (UU)	N γ	N γ (UU)	sc	sc (UU)
Temel2	Terzaghi	55,2	29,75	5,7	14,86	1	13,56	0	1,15	1,15
Temel2	Meyerhof	55,2	24,35	5,14	12,37	1	9,83	0	1,4	1,15
Temel2	Vesic	55,2	24,35	5,14	12,37	1	14,95	0	1,38	1,15
Temel2	Eurocode 7	55,2	24,35	5,14	12,37	1	12,89	0	1,36	1,15

Tablo 39. Temel2 Taşıma Gücü-5

Temel	Yöntem	s _q	s _q (UU)	s _{γ}	s _{γ} (UU)	d _c	d _c (UU)	d _q	d _q (UU)	d _{γ}
-------	--------	----------------	---------------------	----------------------------------	---------------------------------------	----------------	---------------------	----------------	---------------------	----------------------------------

Çoklu Temel Sistemi										
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 16 / 44										
Temel2	Terzaghi	-	-	0,85	0,85	-	-	-	-	-
Temel2	Meyerhof	1,19	1	1,2	1	1,07	1,04	1,03	1	1,03
Temel2	Vesic	1,37	-	0,7	-	1,08	0,08	1,06	-	1
Temel2	Eurocode 7	1,33	-	0,78	-	1	-	1	-	1

Tablo 40. Temel2 Taşıma Gücü-6

Temel	Yöntem	γ (UU)	i_c	i_c (UU)	i_q	i_q (UU)	i_r	i_r (UU)	g_c	g_c (UU)
Temel2	Terzaghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel2	Meyerhof	1	0,91	0,91	0,91	0,91	0,73	0	-	-
Temel2	Vesic	-	0,77	0,84	0,79	-	0,7	-	1	0
Temel2	Eurocode 7	-	0,77	0,94	0,79	-	0,7	-	1	-

Tablo 41. Temel2 Taşıma Gücü-7

Temel	Yöntem	g_q	g_q (UU)	g_r	g_r (UU)	b_c	b_c (UU)	b_q	b_q (UU)	b_r
Temel2	Terzaghi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel2	Meyerhof	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel2	Vesic	1	-	1	-	1	0	1	-	1
Temel2	Eurocode 7	1	-	1	-	1	1	1	-	1

Tablo 42. Temel2 Taşıma Gücü-8

Temel	Yöntem	b_r (UU)	q_k [kN/m ²]	q_k (UU) [kN/m ²]	q_t [kN/m ²]	q_t (UU) [kN/m ²]	q_{knet} [kN/m ²]	q_{knet} (UU) [kN/m ²]	q_{tnet} [kN/m ²]	q_{tnet} (UU) [kN/m ²]
Temel2	Terzaghi	-	1994,88	590,89	1424,92	422,07	1939,68	535,69	1385,49	382,64
Temel2	Meyerhof	-	1721	508,98	1229,29	363,56	1665,8	453,78	1189,86	324,13
Temel2	Vesic	-	1577,48	638,18	1126,77	455,84	1522,28	582,98	1087,34	416,41
Temel2	Eurocode 7	-	1462,99	508,04	1044,99	362,89	1407,79	452,84	1005,56	323,46

Tablo 43. Temel2 Taşıma Gücü-9

Temel	Yöntem	q_a [kN/m ²]	q_0 [kN/m ²]	q_{0net} [kN/m ²]	r_{Rv}	GS^*	GS^* (UU)	GS_{net}^*	GS_{net}^* (UU)	Kontrol	Kontrol (UU)
Temel2	Terzaghi	182,83	180	124,8	1,4	11,1	3,3	10,8	3	✓	✓

Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 17 / 44											
Temel2	Meyerhof	182,83	180	124,8	1,4	9,6	2,8	9,3	2,5	√	√
Temel2	Vesic	182,83	180	124,8	1,4	8,8	3,5	8,5	3,2	√	√
Temel2	Eurocode 7	182,83	180	124,8	1,4	8,1	2,8	7,8	2,5	√	√

DERİN TEMEL TAŞIMA GÜCÜ

σ'_v : Rijit kolon/zemin etkileşim bölgesinin orta noktasındaki efektif gerilme,

$S_u(c_u)$: Rijit kolon/zemin etkileşim bölgesindeki drenajsız kayma direnci, Kolon uç direnci için drenajsız kayma direnci,

c' Rijit kolon/zemin etkileşim bölgesindeki efektif kohezyon,

ϕ' Rijit kolon/zemin etkileşim bölgesindeki efektif kayma direnci açısı, Kolon uç direnci için efektif kayma direnci açısı

α : Yapışma katsayısı,

β : Zemin özelliklerine bağlı katsayı,

L_e : Rijit kolon/zemin etkileşim bölgesindeki etkin kolon uzunluğu,

A_s : Rijit kolon/zemin etkileşim bölgesindeki kolon yanıl yüzey alanı,

f_s : Rijit kolon/zemin etkileşim bölgesindeki birim çevre sürtünmesi,

Q_{cevre} : Rijit kolon/zemin etkileşim bölgesindeki çevre direnci,

Q_{ks} : Tekil rijit kolonun karakteristik çevre direnci,

N_c : Kolon uç direnci için taşıma gücü faktörü. Toplam gerilmeler için kullanılır.,

$\sigma'_{0,t}$: Kolon ucunda efektif gerilme,

ϕ' : Kolon uç direnci için efektif kayma direnci açısı,

N_t : Kolon uç direnci için taşıma gücü faktörü. Etkif gerilmeler için kullanılır.,

A_b : Kolon uç direnci için enkesit alanı,

Q_{ku} : Tekil rijit kolonun karakteristik uç direnci,

W_p : Rijit kolonun net öz ağırlığı,

Q_{ktv} : Tekil rijit kolonun karakteristik toplam taşıma gücü,

γ_{Rs} : Basınç durumunda çevre sürtünme direnci dayanım katsayısı,

γ_{Ru} : Basınç durumunda uç direnç dayanım katsayısı,

Q_{tk} : Tekil rijit kolonun tasarım çevre direnci,

Q_{tku} : Tekil rijit kolonun tasarım uç direnci,

Q_{tv} : Tekil rijit kolonun düşey tasarım dayanımı,

P_{tv} : Tekil rijit kolona etkiyen düşey tasarım kuvveti,

GS^* : Tekil rijit kolonun güvenlik katsayısı Q_{ktv}/P_{tv} ,

E_g : Grup verimi,

$Q_{cevre,g}$: Blok/zemin etkileşim bölgesindeki çevre direnci,

$Q_{ks,gr}$: Bloğun karakteristik çevre direnci,

$Q_{ku,gr}$: Bloğun karakteristik uç direnci,

$W_{p,b}$: Bloğun net öz ağırlığı,

$Q_{ktv,gr}$: Rijit kolon grubunun karakteristik toplam taşıma gücü,

γ_{Rt} : Basınç durumunda toplam taşıma gücü için dayanım katsayısı,

$Q_{tv,gr}$: Rijit kolon grubunun düşey tasarım dayanımı,

Temel1 Taşıma Gücü:

Rijit kolon tipi: Yerinde Dökme Betonarme Kazık,

Başlık geometrisi: Dikdörtgen,

Rijit kolon başlığının kısa kenarı $B= 15,[m]$

Rijit kolon başlığının uzun kenarı $L= 20,[m]$

Kolonların X yönündeki merkezleri arasındaki mesafe $S_x= 2,52[m]$,

Kolonların Y yönündeki merkezleri arasındaki mesafe $S_y = 2,93[m]$,
 X yönü kolon sıra sayısı $m=6$,
 Y yönü kolon sıra sayısı $n=7$,
 Rijit kolon çapı $D= 0,8[m]$,
 Rijit kolon uzunluğu $L= 18[m]$,
 Kolon sayısı $N= 42$,
 Düşey yük $P= 54000[kN]$,
 Global Y eksenli etrafındaki moment $M_x= 3600[kN.m]$,
 Global X eksenli etrafındaki moment $M_y= 3600[kN.m]$,
 Grup Etkisi: Converse-Labarre ve Terzaghi Blok Yaklaşımı,

Tablo 44. Temel1 Çevre Direnci

Kolon/ Zemin Etkileş imi	Zemin	σ'_v [kN/ m ²]	$S_u(c_u)$ [kN/ m ²]	c' [kN/ m ²]	φ' [°]	α	β	Le [m]	As [m ²]	fs [kN/ m ²]	Qcevre [kN]
[-3m] ↔ [-5m]	CH	73,6	76,2	-	-	0,5	-	2	5,03	37,771	189,86
[-5m] ↔ [-9m]	CH	110	76,2	-	-	0,6	-	4	10,05	45,777	460,2
[-9m] ↔ [-14m]	MH	151,5	101,8	-	-	0,61	-	5	12,57	62,094	780,3
[-14m] ↔ [-17m]	SM	191,8	-	0	30	-	0,51	3	7,54	97,485	735,02
[-17m] ↔ [-21m]	CH	226,2	110	-	-	0,72	-	4	10,05	78,87	792,89

$Q_{ks} = \Sigma Q_{cevre} = 2958,26[kN]$

Tablo 45. Temel1 Uç Direnci

$S_u(c_u)$ [kN/ m ²]	Nc	$\sigma'_{0,t}$ [kN/ m ²]	φ' [°]	Nt	Ab [m ²]	Qku [kN]
110	9	-	-	-	0,5	495

$Q_{ku} = 495[kN]$

Tablo 46. Temel1 Tekil Rijit Kolonun Taşıma Gücü

Qku [kN]	Qks [kN]	Wp [kN]	Qktv [kN]	γ_{Rs}	γ_{Ru}	Qtks [kN]	Qtku [kN]	Qtv [kN]	Ptv [kN]	GS*	Kontro l
495	2958,26	138,67	3314,59	1,5	2	1972,17	247,5	2219,67	1553,93	2,13	✓

$Q_{ktv} = 3314,59[kN]$

$Q_{tv} = 2219,67[kN]$

Tablo 47. Temel1 Converse-Labarre Yöntemi ile Grup Taşıma Gücü

N	Qktv [kN]	Eg	Qktv,gr [kN]	γR_s	Qtv,gr [kN]	Ptv,gr [kN]	GS*	Kontrol
42	3314,59	0,67	93158,77	1,5	62105,85	54000	1,73	✓

(Converse-Labarre) Qktv,gr= 93158,77[kN]

Tablo 48. Temel1 Terzaghi Blok Yaklaşımı ile Grubun Çevre Direnci

Blok/ Zemin Etkile şimi	Zemin	σ'_v [kN/ m ²]	$S_u(c_u)$ [kN/ m ²]	c' [kN/ m ²]	$\varphi' [^\circ]$	α	β	Le [m]	ξ [m]	As [m ²]	fs [kN/ m ²]	Qcevr e,g [kN]
[-3m] ↔ [-5m]	CH	73,6	76,2	-	-	0,5	-	2	63,6	127,2	37,77	4804,4 4
[-5m] ↔ [-9m]	CH	110	76,2	-	-	0,6	-	4	63,6	254,4	45,78	11645, 58
[-9m] ↔ [-14m]	MH	151,5	101,8	-	-	0,61	-	5	63,6	318	62,09	19745, 92
[-14m] ↔ [-17m]	SM	191,8	-	0	30	-	0,51	3	63,6	190,8	97,49	18600, 18
[-17m] ↔ [-21m]	CH	226,2	110	-	-	0,72	-	4	63,6	254,4	78,87	20064, 57

Qks,g= $\Sigma Q_{cevre,g}$ = 74860,68[kN]

Tablo 49. Temel1 Terzaghi Blok Yaklaşımı ile Grubun Uç Direnci

Nc	$\sigma'_{o,t}$ [kN/m ²]	$\varphi' [^\circ]$	Nt	Ab [m ²]	Qku,gr [kN]
7,3	-	-	-	246,56	197098

Qku,g= 197098[kN]

Tablo 50. Temel1 Terzaghi Blok Yaklaşımı ile Grubun Taşıma Gücü

Qktv [kN]	N	Ptv,gr [kN]	Qks,gr [kN]	Qku,gr [kN]	Wp,b [kN]	Qktv,g r [kN]	Eg	γR_t	Qtv,gr [kN]	GS*	Kontrol
3314,59	42	54000	74860,68	197098	47929,3	139212,96	1	1,5	92808,64	2,58	✓

Qktv,g= 139212,96[kN]

Qtv,g= 92808,64[kN]

BİRLEŞİK TAŞIMA GÜCÜ

qt: Yüzeysel temel tasarım taşıma gücü,

Q_{tv}: Tekil rijit kolonun düşey tasarım dayanımı,
Q_{tv,gr}: Rijit kolon grubunun düşey tasarım dayanımı,
q_{d,comb}: Tasarım birleşik taşıma gücü,

Tablo 51. Birleşik Taşıma Gücü (Yüzeysel temel taşıma gücü efektif gerimelerle hesaplanmıştır.)

Temel	Yöntem	Rijit Kolon Tipi	q _t [kN/m ²]	Q _{tv} [kN]	Q _{tv,gr} [kN]	q _{t,comb} [kN/m ²]
Temel1	Terzaghi	Betonarme Kazıklı	1424,92	2219,67	62105,85	1631,94
Temel1	Meyerhof	Betonarme Kazıklı	1229,29	2219,67	62105,85	1436,3
Temel1	Vesic	Betonarme Kazıklı	1126,77	2219,67	62105,85	1333,79
Temel1	Eurocode 7	Betonarme Kazıklı	1044,99	2219,67	62105,85	1252,01

Tablo 52. Birleşik Taşıma Gücü (Yüzeysel temel taşıma gücü toplam gerimelerle hesaplanmıştır.)

Temel	Yöntem	Rijit Kolon Tipi	q _t [kN/m ²]	Q _{tv} [kN]	Q _{tv,gr} [kN]	q _{t,comb} [kN/m ²]
Temel1	Terzaghi	Betonarme Kazıklı	422,07	2219,67	62105,85	629,09
Temel1	Meyerhof	Betonarme Kazıklı	363,56	2219,67	62105,85	570,58
Temel1	Vesic	Betonarme Kazıklı	455,84	2219,67	62105,85	662,86
Temel1	Eurocode 7	Betonarme Kazıklı	362,89	2219,67	62105,85	569,91

ELASTİK OTURMALAR

h: Altkatman kalınlığı,
E: Elastisite modülü,
v: Poisson oranı,
σ'_o: Düşey efektif gerilme,
Δσ_v: Düşey gerilme artışı,
Δσ_r: Radyal gerilme artışı,
Δσ_θ: Çevrimsel gerilme artışı,
Δσ_{v-v}.(Δσ_r+Δσ_θ): Düşey ve yatay gerilme artışları arasındaki fark,
ε_i x H_i: Altkatman elastik sıkışması,

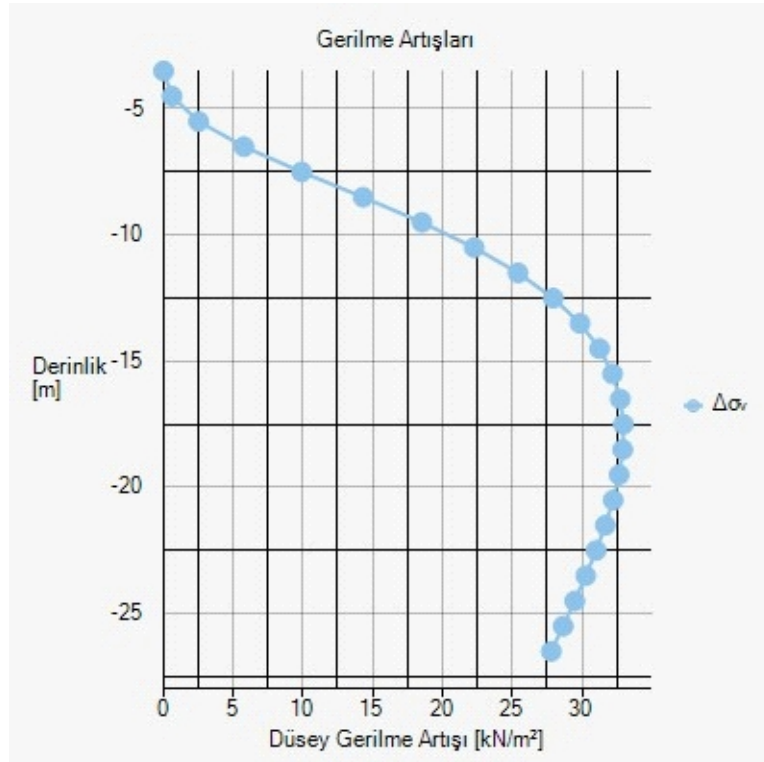
Oturma Noktası: B(21;5)

Tablo 53. Nokta: B(21;5) Elastik Oturma Analizi

Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 21 / 44											
Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	Drenaj Durumu	E [kN/m ²]	v	σ'_o [kN/m ²]	$\Delta\sigma_v$ [kN/m ²]	$\Delta\sigma_r$ [kN/m ²]	$\Delta\sigma_\theta$ [kN/m ²]	$\Delta\sigma_v - v \cdot (\Delta\sigma_r + \Delta\sigma_\theta)$ [kN/m ²]	$\varepsilon_i \times H_i$ [m]
CH	-0,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	9,2	0	0	0	0	0
CH	-1,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	27,6	0	0	0	0	0
CH	-2,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	46	0	0	0	0	0
CH	-3,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	89,1816	0,0251	9,0265	0	-4,4882	-0,0001
CH	-4,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	107,15	0,629	25,6559	0	-12,199	-0,0003
CH	-5,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	119,8601	2,532	38,625	0	-16,7805	-0,0004
CH	-6,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	127,4163	5,7836	47,1808	0	-17,8068	-0,0005
CH	-7,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	134,607	9,9102	51,6495	0	-15,9145	-0,0004
MH	-8,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	142,0347	14,3171	52,9457	0	-12,1557	-0,0003
MH	-9,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	149,9068	18,5334	52,0472	0	-7,4902	-0,0002
MH	-10,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	158,0566	22,2759	49,7654	0	-2,6068	-0,0001
MH	-11,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	166,4945	25,4178	46,6956	0	2,07	0,0001
MH	-12,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	175,1963	27,935	43,2456	0	6,3122	0,0002
MH	-13,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	184,1261	29,8607	39,6822	0	10,0196	0,0003
SM	-14,5	1	Drenajli	35000	0,25	193,7968	31,256	25,6508	-0,7157	25,0222	0,0007
SM	-15,5	1	Drenajli	35000	0,25	204,1753	32,1913	23,2182	-1,2334	26,6951	0,0008
SM	-16,5	1	Drenajli	35000	0,25	214,6826	32,738	20,8934	-1,6184	27,9192	0,0008
CH	-17,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	224,0965	32,9607	26,7737	0	19,5739	0,0005
CH	-18,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	232,3969	32,9178	24,1169	0	20,8594	0,0005
CH	-19,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	240,7689	32,6595	21,705	0	21,807	0,0005
CH	-20,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	249,201	32,2312	19,5259	0	22,4683	0,0006

Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 22 / 44											
CH	-21,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	257,68 24	31,670 2	17,564 6	0	22,887 9	0,0006
CH	-22,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	266,20 5	31,007 7	15,804 4	0	23,105 5	0,0006
CH	-23,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	274,76 23	30,269 6	14,227 7	0	23,155 8	0,0006
CH	-24,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	283,34 88	29,477 5	12,817 2	0	23,068 8	0,0006
CH	-25,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	291,96 03	28,648 7	11,556 6	0	22,870 4	0,0006
CH	-26,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	300,59 31	27,797 8	10,430 4	0	22,582 6	0,0006

$$Se = \sum \varepsilon_i \times H_i = 0,0063 [m]$$



Şekil 1. Oturma Noktası: B(21;5) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği

Oturma Noktası: A(7,5;10)

Tablo 54. Nokta: A(7,5;10) Elastik Oturma Analizi

Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	Drenaj Durumu	E [kN/m ²]	v	σ' _o [kN/m ²]	Δσ _v [kN/m ²]	Δσ _r [kN/m ²]	Δσ _θ [kN/m ²]	Δσ _{v-v} . (Δσ _r + Δσ _θ) [kN/m ²]	ε _i x H _i [m]
CH	-0,17	0,33	Drenaj siz	38630 5	0,5	3,0667	0	0	0	0	0

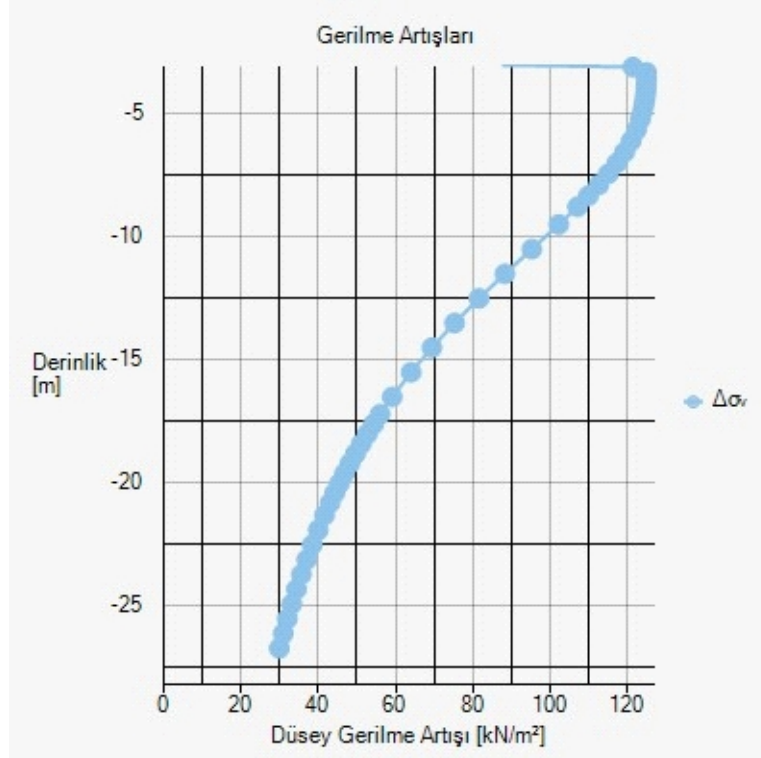
Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 23 / 44											
CH	-0,5	0,33	Drenaj siz	38630,5	0,5	9,2	0	0	0	0	0
CH	-0,83	0,33	Drenaj siz	38630,5	0,5	15,3333	0	0	0	0	0
CH	-1,17	0,33	Drenaj siz	38630,5	0,5	21,4667	0	0	0	0	0
CH	-1,5	0,33	Drenaj siz	38630,5	0,5	27,6	0	0	0	0	0
CH	-1,83	0,33	Drenaj siz	38630,5	0,5	33,7333	0	0	0	0	0
CH	-2,17	0,33	Drenaj siz	38630,5	0,5	39,8667	0	0	0	0	0
CH	-2,5	0,33	Drenaj siz	38630,5	0,5	46	0	0	0	0	0
CH	-2,83	0,33	Drenaj siz	38630,5	0,5	52,1333	0	0	0	0	0
CH-Kazık Zonu	-3,11	0,22	Drenaj siz	2147062,3	0,5	57,2444	121,2626	247,4666	0	-2,4707	0
CH-Kazık Zonu	-3,33	0,22	Drenaj siz	2147062,3	0,5	61,3333	124,7941	236,7011	0	6,4436	0
CH-Kazık Zonu	-3,56	0,22	Drenaj siz	2147062,3	0,5	65,4228	124,7729	228,1451	0	10,7004	0
CH-Kazık Zonu	-3,78	0,22	Drenaj siz	2147062,3	0,5	69,5126	124,7261	219,6507	0	14,9008	0
CH-Kazık Zonu	-4	0,22	Drenaj siz	2147062,3	0,5	73,6032	124,6442	211,2473	0	19,0205	0
CH-Kazık Zonu	-4,22	0,22	Drenaj siz	2147062,3	0,5	77,6948	124,5188	202,9491	0	23,0435	0
CH-Kazık Zonu	-4,44	0,22	Drenaj siz	2147062,3	0,5	81,7873	124,3394	194,78	0	26,9494	0
CH-Kazık Zonu	-4,67	0,22	Drenaj siz	2147062,3	0,5	85,8812	124,1026	186,7876	0	30,7088	0
CH-Kazık Zonu	-4,89	0,22	Drenaj siz	2147062,3	0,5	89,9763	123,8008	178,9666	0	34,3175	0
CH-Kazık Zonu	-5,22	0,44	Drenaj siz	2147062,3	0,5	94,033	123,2151	167,5869	0	39,4217	0

Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 24 / 44											
CH-Kazık Zonu	-5,67	0,44	Drenaj siz	21470 62,3	0,5	98,054 7	122,16 84	153,14 45	0	45,596 1	0
CH-Kazık Zonu	-6,11	0,44	Drenaj siz	21470 62,3	0,5	102,08 29	120,80 73	139,61 65	0	50,999 1	0
CH-Kazık Zonu	-6,56	0,44	Drenaj siz	21470 62,3	0,5	106,11 74	119,13 47	127,04 95	0	55,609 9	0
CH-Kazık Zonu	-7	0,44	Drenaj siz	21470 62,3	0,5	110,15 78	117,16 67	115,46 06	0	59,436 4	0
CH-Kazık Zonu	-7,44	0,44	Drenaj siz	21470 62,3	0,5	114,20 34	114,92 99	104,84 2	0	62,508 9	0
CH-Kazık Zonu	-7,89	0,44	Drenaj siz	21470 62,3	0,5	118,25 33	112,45 78	95,166	0	64,874 8	0
CH-Kazık Zonu	-8,33	0,44	Drenaj siz	21470 62,3	0,5	122,30 65	109,78 79	86,389 9	0	66,593	0
CH-Kazık Zonu	-8,78	0,44	Drenaj siz	21470 62,3	0,5	126,36 21	106,95 92	78,461	0	67,728 7	0
MH-Kazık Zonu	-9,5	1	Drenaj siz	21483 35,4	0,5	133,15 49	102,12 22	67,229 8	0	68,507 3	0
MH-Kazık Zonu	-10,5	1	Drenaj siz	21483 35,4	0,5	142,68 23	95,177 8	54,615 7	0	67,87	0
MH-Kazık Zonu	-11,5	1	Drenaj siz	21483 35,4	0,5	152,20 11	88,238 4	44,791	0	65,842 9	0
MH-Kazık Zonu	-12,5	1	Drenaj siz	21483 35,4	0,5	161,70 62	81,536 3	37,149	0	62,961 8	0
MH-Kazık Zonu	-13,5	1	Drenaj siz	21483 35,4	0,5	171,19 47	75,217 6	31,188 4	0	59,623 4	0
SM-Kazık Zonu	-14,5	1	Drenaj i	21436 87,3	0,25	181,56 58	69,361 2	15,074 1	-4,542	66,728 1	0
SM-Kazık Zonu	-15,5	1	Drenaj i	21436 87,3	0,25	192,81 99	63,997 3	12,640 1	-4,299 5	61,912 2	0
SM-Kazık Zonu	-16,5	1	Drenaj i	21436 87,3	0,25	204,05 85	59,124 2	10,740 3	-4,056 2	57,453 1	0

Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 25 / 44											
CH-Kazık Zonu	-17,2	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	211,4371	55,9938	18,1160	0	46,9358	0
CH-Kazık Zonu	-17,6	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	214,9649	54,3042	17,2326	0	45,6879	0
CH-Kazık Zonu	-18	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	218,4909	52,6838	16,4161	0	44,4757	0
CH-Kazık Zonu	-18,4	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	222,0151	51,1302	15,6596	0	43,3004	0
CH-Kazık Zonu	-18,8	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	225,5377	49,641	14,9574	0	42,1622	0
CH-Kazık Zonu	-19,2	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	229,0588	48,2135	14,3042	0	41,0614	0
CH-Kazık Zonu	-19,6	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	232,5785	46,8454	13,6952	0	39,9978	0
CH-Kazık Zonu	-20	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	236,0969	45,534	13,1264	0	38,9708	0
CH-Kazık Zonu	-20,4	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	239,6141	44,2769	12,5939	0	37,98	0
CH-Kazık Zonu	-20,8	0,4	Drenaj siz	2148476	0,5	243,1302	43,0717	12,0944	0	37,0245	0
CH	-21,3	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	247,5239	41,6345	11,5121	0	35,8784	0,0005
CH	-21,9	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	252,7946	40,0057	10,8684	0	34,5715	0,0005
CH	-22,5	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	258,0636	38,4744	10,2775	0	33,3357	0,0005
CH	-23,1	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	263,3311	37,0338	9,7331	0	32,1673	0,0005
CH	-23,7	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	268,5975	35,6774	9,2299	0	31,0624	0,0005
CH	-24,3	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	273,8627	34,399	8,7631	0	30,0174	0,0004
CH	-24,9	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	279,1272	33,1931	8,3289	0	29,0286	0,0004
CH	-25,5	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	284,3909	32,0543	7,9239	0	28,0924	0,0004
CH	-26,1	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	289,6542	30,9779	7,5451	0	27,2053	0,0004

Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 26 / 44											
CH	-26,7	0,6	Drenaj siz	40151,3	0,5	294,917	29,9593	7,19010	0	26,3643	0,0004

$$Se = \sum \epsilon_i \times H_i = 0,0045[m]$$



Şekil 2. Oturma Noktası: A(7,5;10) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği

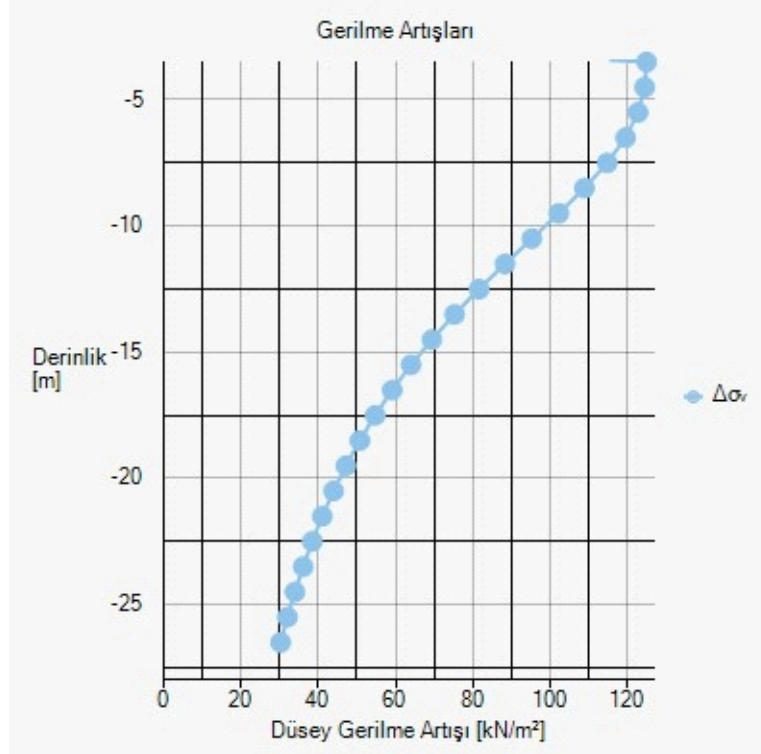
Oturma Noktası: C(34,5;10)

Tablo 55. Nokta: C(34,5;10) Elastik Oturma Analizi

Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	Drenaj Durumu	E [kN/m²]	v	σ'_o [kN/m²]	$\Delta\sigma_v$ [kN/m²]	$\Delta\sigma_r$ [kN/m²]	$\Delta\sigma_\theta$ [kN/m²]	$\Delta\sigma_v - v. (\Delta\sigma_r + \Delta\sigma_\theta)$ [kN/m²]	$\epsilon_i \times H_i$ [m]
CH	-0,5	1	Drenaj siz	386305	0,5	9,2	0	0	0	0	0
CH	-1,5	1	Drenaj siz	386305	0,5	27,6	0	0	0	0	0
CH	-2,5	1	Drenaj siz	386305	0,5	46	0	0	0	0	0
CH	-3,5	1	Drenaj siz	386305	0,5	64,4004	124,7802	230,279	0	9,6407	0,0002
CH	-4,5	1	Drenaj siz	386305	0,5	82,8107	124,2858	192,7635	0	27,904	0,0007
CH	-5,5	1	Drenaj siz	386305	0,5	96,5458	122,5974	158,4567	0	43,369	0,0011

Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 27 / 44											
MH	-6,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	105,81 28	119,36 04	128,56 7	0	55,076 9	0,0014
MH	-7,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	115,30 94	114,63 31	103,58 17	0	62,842 2	0,0016
MH	-8,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	124,82 72	108,74 37	83,320 4	0	67,083 5	0,0017
MH	-9,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	134,35 49	102,12 22	67,229 8	0	68,507 3	0,0017
MH	-10,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	143,88 23	95,177 8	54,615 7	0	67,87	0,0017
MH	-11,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	153,40 11	88,238 4	44,791 0	0	65,842 9	0,0016
MH	-12,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	162,90 62	81,536 3	37,149 0	0	62,961 8	0,0016
MH	-13,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	172,39 47	75,217 6	31,188 4	0	59,623 4	0,0015
SM	-14,5	1	Drenajl i	35000	0,25	182,76 58	69,361 2	15,074 1	-4,542	66,728 1	0,0019
SM	-15,5	1	Drenajl i	35000	0,25	194,01 99	63,997 3	12,640 1	-4,299 5	61,912 2	0,0018
SM	-16,5	1	Drenajl i	35000	0,25	205,25 85	59,124 2	10,740 3	-4,056 2	57,453 1	0,0016
CH	-17,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	215,28 32	54,72	17,446 9	0	45,996 5	0,0011
CH	-18,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	224,09 59	50,751 9	15,479 2	0	43,012 3	0,0011
CH	-19,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	232,89 87	47,182	13,843 6	0	40,260 2	0,001
CH	-20,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	241,69 32	43,970 8	12,466 0	0	37,737 8	0,0009
CH	-21,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	250,48 1	41,080 3	11,291 2	0	35,434 6	0,0009
CH	-22,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	259,26 36	38,474 4	10,277 5	0	33,335 7	0,0008
CH	-23,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	268,04 21	36,120 6	9,3934 0	0	31,423 9	0,0008
CH	-24,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	276,81 76	33,989 2	8,615 0	0	29,681 8	0,0007
CH	-25,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	285,59 09	32,054 3	7,9239 0	0	28,092 4	0,0007
CH	-26,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	294,36 28	30,292 7	7,306 0	0	26,639 7	0,0007

$$Se = \sum \varepsilon_i x H_i = 0,0288[m]$$



Şekil 3. Oturma Noktası: C(34,5;10) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği

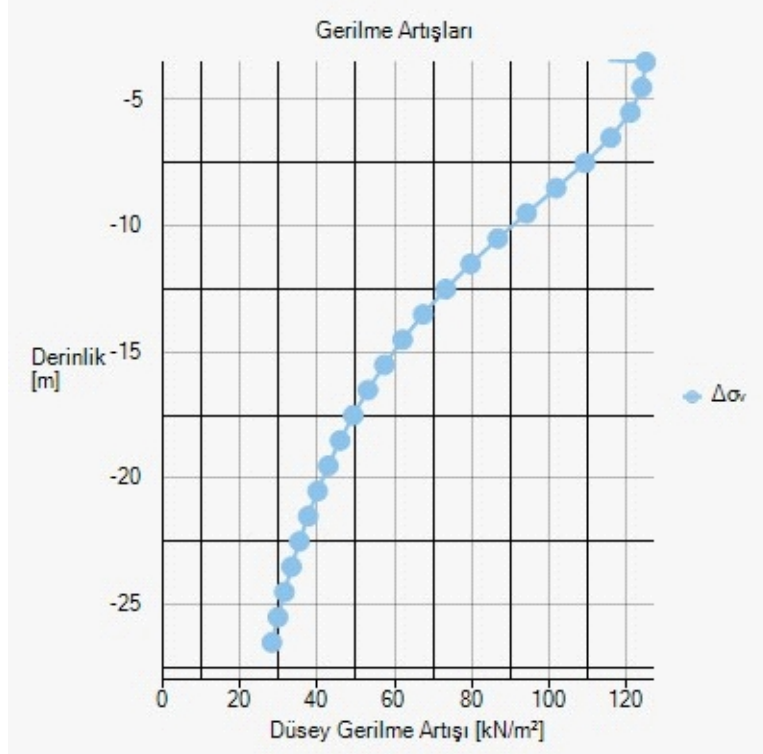
Oturma Noktası: D(34,5;5)

Tablo 56. Nokta: D(34,5;5) Elastik Oturma Analizi

Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	Drenaj Durumu	E [kN/m²]	ν	σ' _o [kN/m²]	Δσ _v [kN/m²]	Δσ _r [kN/m²]	Δσ _θ [kN/m²]	Δσ _{v-v.} (Δσ _r + Δσ _θ) [kN/m²]	ε _i x H _i [m]
CH	-0,5	1	Drenaj sız	38630,5	0,5	9,2	0	0	0	0	0
CH	-1,5	1	Drenaj sız	38630,5	0,5	27,6	0	0	0	0	0
CH	-2,5	1	Drenaj sız	38630,5	0,5	46	0	0	0	0	0
CH	-3,5	1	Drenaj sız	38630,5	0,5	64,4006	124,7609	226,9615	0	11,2802	0,0003
CH	-4,5	1	Drenaj sız	38630,5	0,5	82,8147	123,8228	183,8978	0	31,8739	0,0008
CH	-5,5	1	Drenaj sız	38630,5	0,5	96,5626	120,8593	146,459	0	47,6298	0,0012
MH	-6,5	1	Drenaj sız	40000	0,5	105,8525	115,7649	115,9753	0	57,7773	0,0014
MH	-7,5	1	Drenaj sız	40000	0,5	115,3792	109,1261	92,1228	0	63,0647	0,0016

Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 29 / 44											
MH	-8,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	124,92 94	101,68 35	73,825 9	0	64,770 5	0,0016
MH	-9,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	134,48 74	94,043 8	59,882	0	64,102 8	0,0016
MH	-10,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	144,03 96	86,612 9	49,235 6	0	61,995 1	0,0015
MH	-11,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	153,57 63	79,624	41,049 1	0	59,099 5	0,0015
MH	-12,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	163,09 2	73,188 3	34,689 7	0	55,843 5	0,0014
MH	-13,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	172,58 48	67,339 7	29,689 9	0	52,494 7	0,0013
SM	-14,5	1	Drenaj i	35000	0,25	182,95 49	62,066 7	14,858 9	-3,780 2	59,297 1	0,0017
SM	-15,5	1	Drenaj i	35000	0,25	194,20 42	57,334 1	12,808 2	-3,619 7	55,036 9	0,0016
SM	-16,5	1	Drenaj i	35000	0,25	205,43 5	53,095 3	11,157 3	-3,454 2	51,169 5	0,0015
CH	-17,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	215,45 02	49,300 7	17,682 1	0	40,459 6	0,001
CH	-18,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	224,25 24	45,901 4	15,851	0	37,975 9	0,0009
CH	-19,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	233,04 41	42,851 7	14,294 8	0	35,704 3	0,0009
CH	-20,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	241,82 76	40,11	12,957 5	0	33,631 2	0,0008
CH	-21,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	250,60 46	37,639	11,796 4	0	31,740 8	0,0008
CH	-22,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	259,37 69	35,405 8	10,779 1	0	30,016 2	0,0008
CH	-23,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	268,14 58	33,381 5	9,8803	0	28,441 4	0,0007
CH	-24,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	276,91 23	31,541	9,0807	0	27,000 7	0,0007
CH	-25,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	285,67 72	29,862 3	8,3648	0	25,679 9	0,0006
CH	-26,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	294,44 14	28,326 4	7,7204	0	24,466 2	0,0006

$$Se = \sum \varepsilon_i x H_i = 0,0268[m]$$



Şekil 4. Oturma Noktası: D(34,5;5) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği

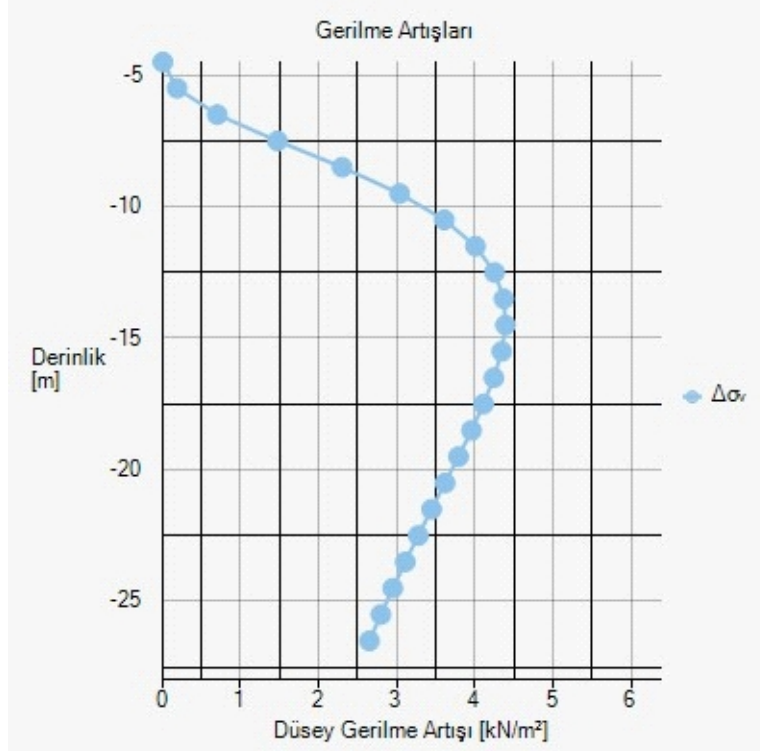
Oturma Noktası: A(5;-5)

Tablo 57. Nokta: A(5;-5) Elastik Oturma Analizi

Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	Drenaj Durumu	E [kN/m²]	ν	σ' _o [kN/m²]	Δσ _v [kN/m²]	Δσ _r [kN/m²]	Δσ _θ [kN/m²]	Δσ _{v-v} . (Δσ _r + Δσ _θ) [kN/m²]	ε _i x H _i [m]
CH	-0,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	9,2	0	0	0	0	0
CH	-1,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	27,6	0	0	0	0	0
CH	-2,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	46	0	0	0	0	0
CH	-3,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	64,4	0	0	0	0	0
CH	-4,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	82,8	0,0078	1,6112	0	-0,7978	0
CH	-5,5	1	Drenaj siz	38630,5	0,5	96,5	0,1884	4,4027	0	-2,013	-0,0001
MH	-6,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	105,7	0,7043	6,1825	0	-2,387	-0,0001
MH	-7,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	115,1	1,4736	6,9286	0	-1,9908	0

Çoklu Temel Sistemi											
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 31 / 44											
MH	-8,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	124,5	2,3016	6,9108	0	-1,153 8	0
MH	-9,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	133,9	3,0369	6,4517	0	-0,188 9	0
MH	-10,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	143,3	3,6092	5,7928	0	0,7128	0
MH	-11,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	152,7	4,0082	5,0808	0	1,4678	0
MH	-12,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	162,1	4,2515	4,3947	0	2,0541	0,0001
MH	-13,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	171,5	4,3704	3,7695	0	2,4856	0,0001
SM	-14,5	1	Drenajl i	35000	0,25	181,8	4,3915	2,2364	-0,285 2	3,9037	0,0001
SM	-15,5	1	Drenajl i	35000	0,25	193	4,3422	1,8727	-0,309 3	3,9513	0,0001
SM	-16,5	1	Drenajl i	35000	0,25	204,2	4,2432	1,5619	-0,320 1	3,9327	0,0001
CH	-17,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	214,2	4,1106	1,9945	0	3,1134	0,0001
CH	-18,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	223	3,9567	1,7036	0	3,1049	0,0001
CH	-19,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	231,8	3,7905	1,4582	0	3,0614	0,0001
CH	-20,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	240,6	3,6186	1,2513	0	2,9929	0,0001
CH	-21,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	249,4	3,4457	1,0768	0	2,9073	0,0001
CH	-22,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	258,2	3,2753	0,9293	0	2,8106	0,0001
CH	-23,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	267	3,1095	0,8046	0	2,7072	0,0001
CH	-24,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	275,8	2,9498	0,6987	0	2,6005	0,0001
CH	-25,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	284,6	2,7972	0,6087	0	2,4928	0,0001
CH	-26,5	1	Drenaj siz	40000	0,5	293,4	2,6521	0,532	0	2,3861	0,0001

$$Se = \sum \varepsilon_i x H_i = 0,0013[m]$$



Şekil 5. Oturma Noktası: A(5;-5) Gerilme Artışı-Derinlik Grafiği

KONSOLIDASYON OTURMALARI

h: Altkatman kalınlığı,
e₀: Doğal boşluk oranı,
Cc: Sıkışma indisi,
Cr: Yeniden yükleme indisi,
OCR: Aşırı konsolidasyon oranı,
σ'_z : Ön konsolidasyon basıncı,
σ'_o: Düşey efektif gerilme,
Δσ_v: Gerilme artışı,
S_z : Altkatman konsolidasyon sıkışması,

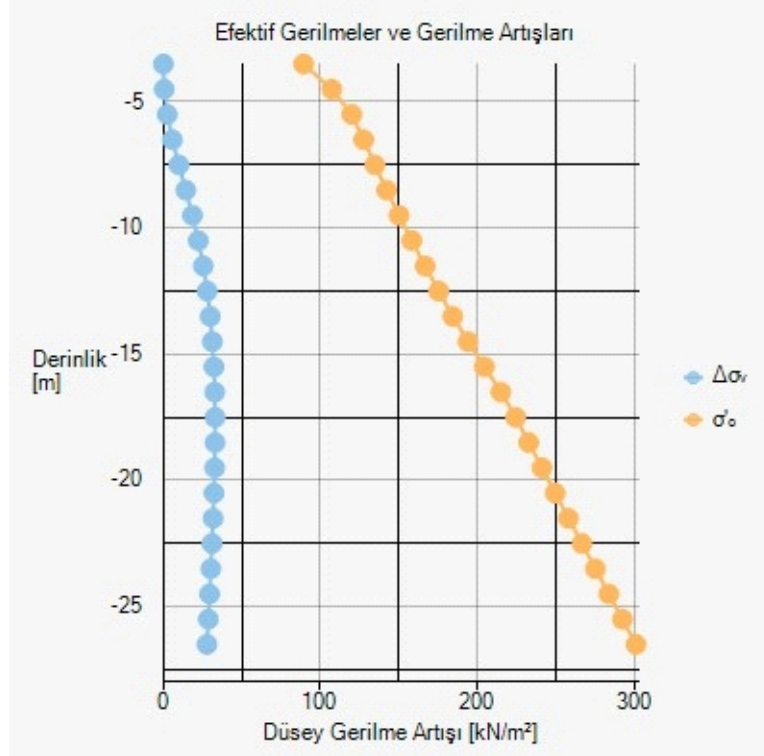
Oturma Noktası: B(21;5)

Tablo 58. Nokta: B(21;5) Konsolidasyon Oturma Analizi

Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	e ₀	Cc	Cr	OCR	σ' _z [kN/m ²]	σ' _o [kN/m ²]	Δσ [kN/m ²]	S _z [m]
CH	-0,5	1	0,79	0,414	0,059	34,6	318,3	9,2	0	0
CH	-1,5	1	0,79	0,414	0,059	12,2	336,7	27,6	0	0
CH	-2,5	1	0,79	0,414	0,059	7,72	355,1	46	0	0
CH	-3,5	1	0,79	0,414	0,059	4,47	398,2816	89,1816	0,0251	0
CH	-4,5	1	0,79	0,414	0,059	3,88	416,25	107,15	0,629	0,0001
CH	-5,5	1	0,79	0,414	0,059	3,58	428,9601	119,8601	2,532	0,0003

Çoklu Temel Sistemi										
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 33 / 44										
CH	-6,5	1	0,79	0,414	0,059	3,43	436,5163	127,4163	5,7836	0,0006
CH	-7,5	1	0,79	0,414	0,059	3,3	443,707	134,607	9,9102	0,001
MH	-8,5	1	0,83	0,45	0,064	3,98	565,1347	142,0347	14,3171	0,0015
MH	-9,5	1	0,83	0,45	0,064	3,82	573,0068	149,9068	18,5334	0,0018
MH	-10,5	1	0,83	0,45	0,064	3,68	581,1566	158,0566	22,2759	0,002
MH	-11,5	1	0,83	0,45	0,064	3,54	589,5945	166,4945	25,4178	0,0022
MH	-12,5	1	0,83	0,45	0,064	3,42	598,2963	175,1963	27,935	0,0022
MH	-13,5	1	0,83	0,45	0,064	3,3	607,2261	184,1261	29,8607	0,0023
SM	-14,5	1	0,49					193,7968	31,256	0
SM	-15,5	1	0,49					204,1753	32,1913	0
SM	-16,5	1	0,49					214,6826	32,738	0
CH	-17,5	1	0,95	0,37	0,054	2,16	483,0965	224,0965	32,9607	0,0017
CH	-18,5	1	0,95	0,37	0,054	2,11	491,3969	232,3969	32,9178	0,0016
CH	-19,5	1	0,95	0,37	0,054	2,08	499,7689	240,7689	32,6595	0,0015
CH	-20,5	1	0,95	0,37	0,054	2,04	508,201	249,201	32,2312	0,0015
CH	-21,5	1	0,95	0,37	0,054	2,01	516,6824	257,6824	31,6702	0,0014
CH	-22,5	1	0,95	0,37	0,054	1,97	525,205	266,205	31,0077	0,0013
CH	-23,5	1	0,95	0,37	0,054	1,94	533,7623	274,7623	30,2696	0,0013
CH	-24,5	1	0,95	0,37	0,054	1,91	542,3488	283,3488	29,4775	0,0012
CH	-25,5	1	0,95	0,37	0,054	1,89	550,9603	291,9603	28,6487	0,0011
CH	-26,5	1	0,95	0,37	0,054	1,86	559,5931	300,5931	27,7978	0,0011

Sc=ΣS_i i= 0,0277[m]



Şekil 6. Oturma Noktası: B(21;5) Efektif Gerilmeler ve Gerilme Artışları

Oturma Noktası: A(7,5;10)

Tablo 59. Nokta: A(7,5;10) Konsolidasyon Oturma Analizi

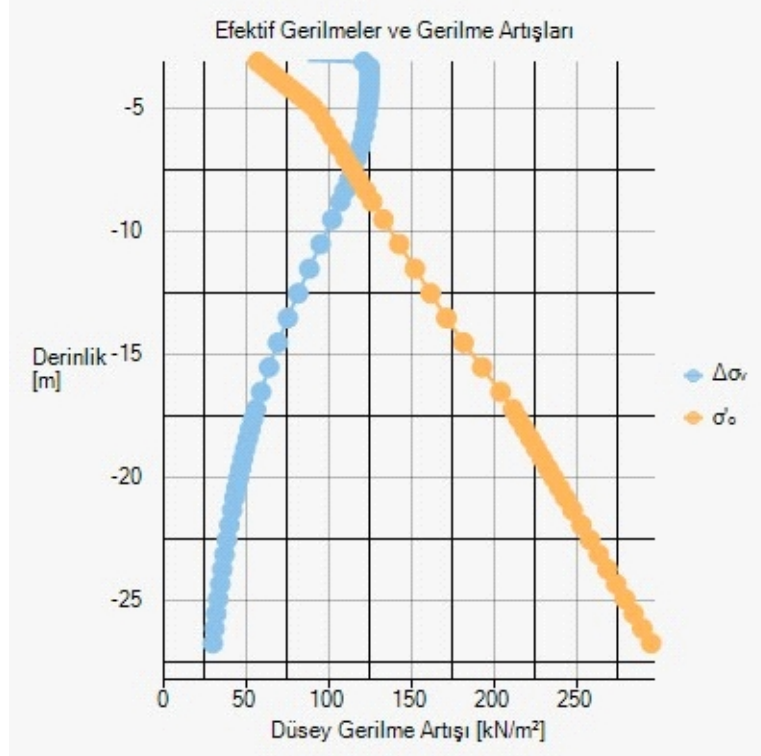
Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	e ₀	C _c	C _r	OCR	σ' _v [kN/m ²]	σ' _o [kN/m ²]	Δσ [kN/m ²]	S _i [m]
CH	-0,17	0,33	0,91	0,414	0,059	104,21	319,5667	3,0667	0	0
CH	-0,5	0,33	0,91	0,414	0,059	35,4	325,7	9,2	0	0
CH	-0,83	0,33	0,91	0,414	0,059	21,64	331,8333	15,3333	0	0
CH	-1,17	0,33	0,91	0,414	0,059	15,74	337,9667	21,4667	0	0
CH	-1,5	0,33	0,91	0,414	0,059	12,47	344,1	27,6	0	0
CH	-1,83	0,33	0,91	0,414	0,059	10,38	350,2333	33,7333	0	0
CH	-2,17	0,33	0,91	0,414	0,059	8,94	356,3667	39,8667	0	0
CH	-2,5	0,33	0,91	0,414	0,059	7,88	362,5	46	0	0
CH	-2,83	0,33	0,91	0,414	0,059	7,07	368,6333	52,1333	0	0
CH-Kazık Zonu	-3,11	0,22	0,91					57,2444	121,2620	0

Çoklu Temel Sistemi							
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 35 / 44							
CH-Kazık Zonu	-3,33	0,22	0,91		61,3335	124,7940	1
CH-Kazık Zonu	-3,56	0,22	0,91		65,4228	124,7720	9
CH-Kazık Zonu	-3,78	0,22	0,91		69,5126	124,7260	1
CH-Kazık Zonu	-4	0,22	0,91		73,6032	124,6440	2
CH-Kazık Zonu	-4,22	0,22	0,91		77,6948	124,5180	
CH-Kazık Zonu	-4,44	0,22	0,91		81,7873	124,3390	4
CH-Kazık Zonu	-4,67	0,22	0,91		85,8812	124,1020	6
CH-Kazık Zonu	-4,89	0,22	0,91		89,9763	123,8000	8
CH-Kazık Zonu	-5,22	0,44	0,91		94,033	123,2150	1
CH-Kazık Zonu	-5,67	0,44	0,91		98,0547	122,1680	4
CH-Kazık Zonu	-6,11	0,44	0,91		102,0829	120,8070	3
CH-Kazık Zonu	-6,56	0,44	0,91		106,1174	119,1340	7
CH-Kazık Zonu	-7	0,44	0,91		110,1578	117,1660	7
CH-Kazık Zonu	-7,44	0,44	0,91		114,2034	114,9290	9
CH-Kazık Zonu	-7,89	0,44	0,91		118,2533	112,4570	8
CH-Kazık Zonu	-8,33	0,44	0,91		122,3065	109,7870	9

Çoklu Temel Sistemi							
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 36 / 44							
CH-Kazık Zonu	-8,78	0,44	0,91		126,3621	106,95902	0
MH-Kazık Zonu	-9,5	1	0,83		133,1549	102,12202	0
MH-Kazık Zonu	-10,5	1	0,83		142,6823	95,17780	0
MH-Kazık Zonu	-11,5	1	0,83		152,2011	88,23840	0
MH-Kazık Zonu	-12,5	1	0,83		161,7062	81,53630	0
MH-Kazık Zonu	-13,5	1	0,83		171,1947	75,21760	0
SM-Kazık Zonu	-14,5	1	0,49		181,5658	69,36120	0
SM-Kazık Zonu	-15,5	1	0,49		192,8199	63,99730	0
SM-Kazık Zonu	-16,5	1	0,49		204,0585	59,12420	0
CH-Kazık Zonu	-17,2	0,4	0,89		211,4371	55,99380	0
CH-Kazık Zonu	-17,6	0,4	0,89		214,9649	54,30420	0
CH-Kazık Zonu	-18	0,4	0,89		218,4909	52,68380	0
CH-Kazık Zonu	-18,4	0,4	0,89		222,0151	51,13020	0
CH-Kazık Zonu	-18,8	0,4	0,89		225,5377	49,6410	0
CH-Kazık Zonu	-19,2	0,4	0,89		229,0588	48,21350	0
CH-Kazık Zonu	-19,6	0,4	0,89		232,5785	46,84540	0

Çoklu Temel Sistemi										
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 37 / 44										
CH-Kazık Zonu	-20	0,4	0,89					236,0969	45,534	0
CH-Kazık Zonu	-20,4	0,4	0,89					239,6141	44,2769	0
CH-Kazık Zonu	-20,8	0,4	0,89					243,1302	43,0717	0
CH	-21,3	0,6	0,89	0,378	0,054	1,97	486,6239	247,5239	41,6345	0,0012
CH	-21,9	0,6	0,89	0,378	0,054	1,95	491,8946	252,7946	40,0057	0,0011
CH	-22,5	0,6	0,89	0,378	0,054	1,93	497,1636	258,0636	38,4744	0,001
CH	-23,1	0,6	0,89	0,378	0,054	1,91	502,4311	263,3311	37,0338	0,001
CH	-23,7	0,6	0,89	0,378	0,054	1,89	507,6975	268,5975	35,6774	0,0009
CH	-24,3	0,6	0,89	0,378	0,054	1,87	512,9627	273,8627	34,399	0,0009
CH	-24,9	0,6	0,89	0,378	0,054	1,86	518,2272	279,1272	33,1931	0,0008
CH	-25,5	0,6	0,89	0,378	0,054	1,84	523,4909	284,3909	32,0543	0,0008
CH	-26,1	0,6	0,89	0,378	0,054	1,83	528,7542	289,6542	30,9779	0,0008
CH	-26,7	0,6	0,89	0,378	0,054	1,81	534,017	294,917	29,9593	0,0007

$S_c = \sum S_i \cdot i_i = 0,0092[m]$



Şekil 7. Oturma Noktası: A(7,5;10) Efektif Gerilmeler ve Gerilme Artışları

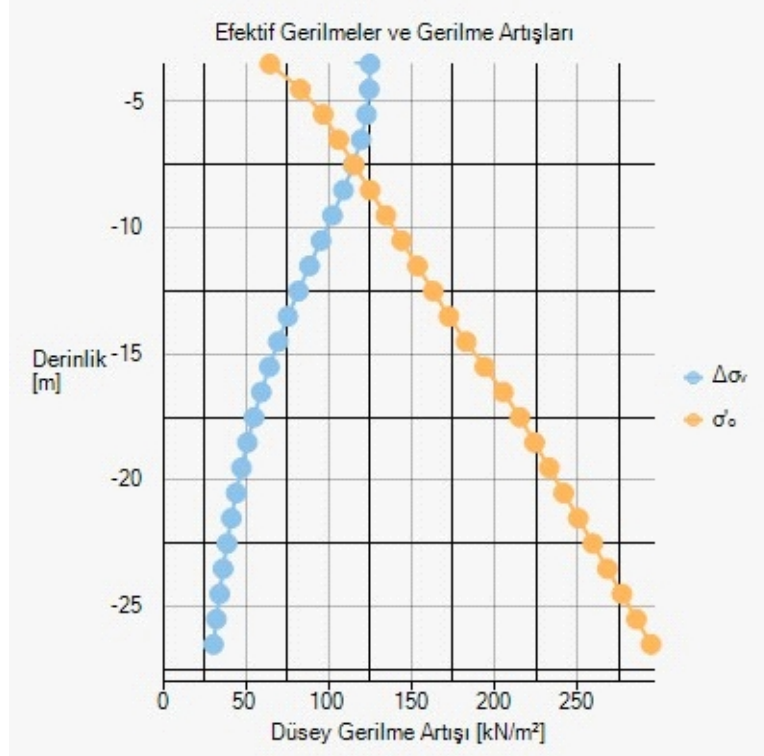
Oturma Noktası: C(34,5;10)

Tablo 60. Nokta: C(34,5;10) Konsolidasyon Oturma Analizi

Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	e ₀	C _c	C _r	OCR	σ' ₀ [kN/m ²]	σ' _o [kN/m ²]	Δσ [kN/m ²]	S _i [m]
CH	-0,5	1	0,91	0,414	0,059	34,6	318,3	9,2	0	0
CH	-1,5	1	0,91	0,414	0,059	12,2	336,7	27,6	0	0
CH	-2,5	1	0,91	0,414	0,059	7,72	355,1	46	0	0
CH	-3,5	1	0,91	0,414	0,059	5,8	373,5004	64,4004	124,7802	0,0145
CH	-4,5	1	0,91	0,414	0,059	4,73	391,9107	82,8107	124,2858	0,0123
CH	-5,5	1	0,91	0,414	0,059	4,2	405,6458	96,5458	122,5974	0,011
MH	-6,5	1	0,83	0,45	0,064	4,92	520,2128	105,8128	119,3604	0,0115
MH	-7,5	1	0,83	0,45	0,064	4,59	529,7094	115,3094	114,6331	0,0105
MH	-8,5	1	0,83	0,45	0,064	4,32	539,2272	124,8272	108,7437	0,0095
MH	-9,5	1	0,83	0,45	0,064	4,08	548,7549	134,3549	102,1222	0,0086
MH	-10,5	1	0,83	0,45	0,064	3,88	558,2823	143,8823	95,1778	0,0077

Çoklu Temel Sistemi										
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 39 / 44										
MH	-11,5	1	0,83	0,45	0,064	3,7	567,801	153,401	88,2384	0,0069
							1	1		
MH	-12,5	1	0,83	0,45	0,064	3,54	577,306	162,906	81,5363	0,0062
							2	2		
MH	-13,5	1	0,83	0,45	0,064	3,4	586,794	172,394	75,2176	0,0055
							7	7		
SM	-14,5	1	0,49					182,765	69,3612	0
								8		
SM	-15,5	1	0,49					194,019	63,9973	0
								9		
SM	-16,5	1	0,49					205,258	59,1242	0
								5		
CH	-17,5	1	0,95	0,378	0,054	2,18	469,083	215,283	54,72	0,0027
							2	2		
CH	-18,5	1	0,95	0,378	0,054	2,13	477,895	224,095	50,7519	0,0025
							9	9		
CH	-19,5	1	0,95	0,378	0,054	2,09	486,698	232,898	47,182	0,0022
							7	7		
CH	-20,5	1	0,95	0,378	0,054	2,05	495,493	241,693	43,9708	0,002
							2	2		
CH	-21,5	1	0,95	0,378	0,054	2,01	504,281	250,481	41,0803	0,0018
CH	-22,5	1	0,95	0,378	0,054	1,98	513,063	259,263	38,4744	0,0017
							6	6		
CH	-23,5	1	0,95	0,378	0,054	1,95	521,842	268,042	36,1206	0,0015
							1	1		
CH	-24,5	1	0,95	0,378	0,054	1,92	530,617	276,817	33,9892	0,0014
							6	6		
CH	-25,5	1	0,95	0,378	0,054	1,89	539,390	285,590	32,0543	0,0013
							9	9		
CH	-26,5	1	0,95	0,378	0,054	1,86	548,162	294,362	30,2927	0,0012
							8	8		

Sc=ΣS_i i= 0,1225[m]



Şekil 8. Oturma Noktası: C(34,5;10) Efektif Gerilmeler ve Gerilme Artışları

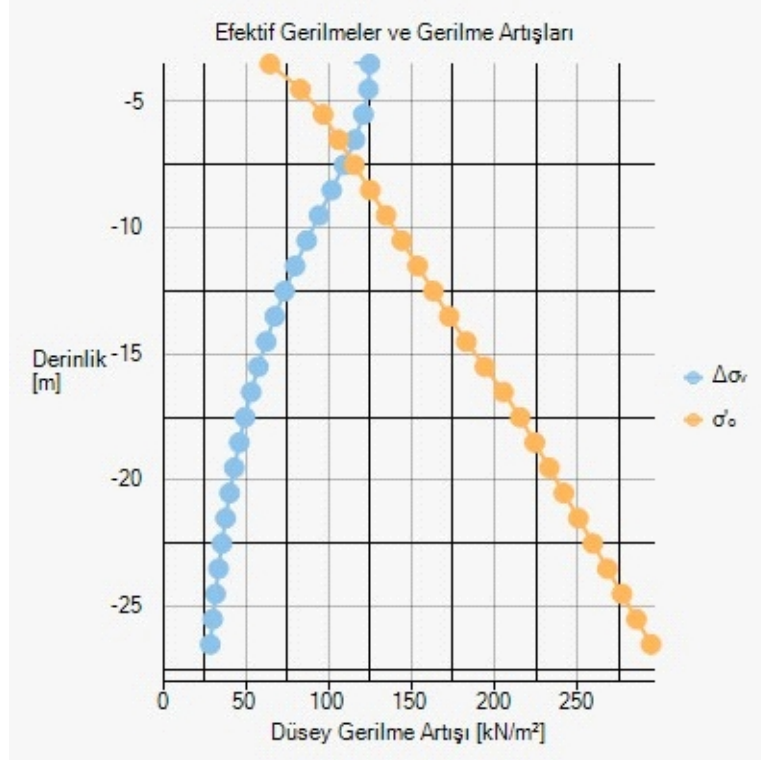
Oturma Noktası: D(34,5;5)

Tablo 61. Nokta: D(34,5;5) Konsolidasyon Oturma Analizi

Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	e ₀	C _c	C _r	OCR	σ' _z [kN/m ²]	σ' _o [kN/m ²]	Δσ [kN/m ²]	S _i [m]
CH	-0,5	1	0,91	0,414	0,059	34,6	318,3	9,2	0	0
CH	-1,5	1	0,91	0,414	0,059	12,2	336,7	27,6	0	0
CH	-2,5	1	0,91	0,414	0,059	7,72	355,1	46	0	0
CH	-3,5	1	0,91	0,414	0,059	5,8	373,5006	64,4006	124,7609	0,0145
CH	-4,5	1	0,91	0,414	0,059	4,73	391,9147	82,8147	123,8228	0,0123
CH	-5,5	1	0,91	0,414	0,059	4,2	405,6626	96,5626	120,8593	0,0109
MH	-6,5	1	0,83	0,45	0,064	4,91	520,2525	105,8525	115,7649	0,0112
MH	-7,5	1	0,83	0,45	0,064	4,59	529,7792	115,3792	109,1261	0,0101
MH	-8,5	1	0,83	0,45	0,064	4,32	539,3294	124,9294	101,6835	0,009
MH	-9,5	1	0,83	0,45	0,064	4,08	548,8874	134,4874	94,0438	0,0081
MH	-10,5	1	0,83	0,45	0,064	3,88	558,4396	144,0396	86,6129	0,0072

Çoklu Temel Sistemi										
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 41 / 44										
MH	-11,5	1	0,83	0,45	0,064	3,7	567,9763	153,5763	79,624	0,0063
MH	-12,5	1	0,83	0,45	0,064	3,54	577,492	163,092	73,1883	0,0056
MH	-13,5	1	0,83	0,45	0,064	3,4	586,9848	172,5848	67,3397	0,005
SM	-14,5	1	0,49					182,9549	62,0667	0
SM	-15,5	1	0,49					194,2042	57,3341	0
SM	-16,5	1	0,49					205,435	53,0953	0
CH	-17,5	1	0,95	0,378	0,054	2,18	469,2502	215,4502	49,3007	0,0025
CH	-18,5	1	0,95	0,378	0,054	2,13	478,0524	224,2524	45,9014	0,0022
CH	-19,5	1	0,95	0,378	0,054	2,09	486,8441	233,0441	42,8517	0,002
CH	-20,5	1	0,95	0,378	0,054	2,05	495,6276	241,8276	40,11	0,0018
CH	-21,5	1	0,95	0,378	0,054	2,01	504,4046	250,6046	37,639	0,0017
CH	-22,5	1	0,95	0,378	0,054	1,98	513,1769	259,3769	35,4058	0,0015
CH	-23,5	1	0,95	0,378	0,054	1,95	521,9458	268,1458	33,3815	0,0014
CH	-24,5	1	0,95	0,378	0,054	1,92	530,7123	276,9123	31,541	0,0013
CH	-25,5	1	0,95	0,378	0,054	1,89	539,4772	285,6772	29,8623	0,0012
CH	-26,5	1	0,95	0,378	0,054	1,86	548,2414	294,4414	28,3264	0,0011

Sc=ΣS_i i= 0,1169[m]



Şekil 9. Oturma Noktası: D(34,5;5) Efektif Gerilmeler ve Gerilme Artışları

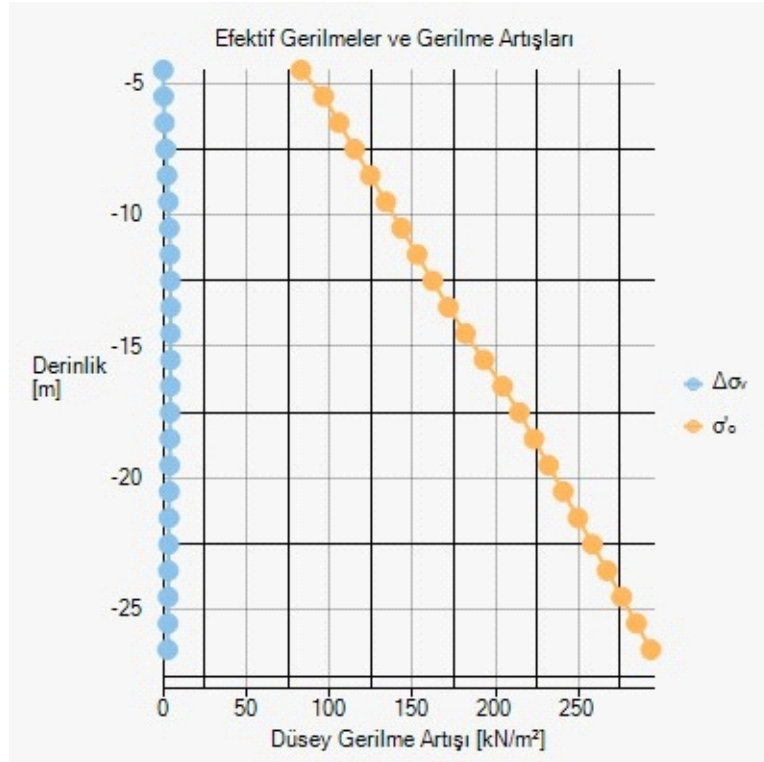
Oturma Noktası: A(5;-5)

Tablo 62. Nokta: A(5;-5) Konsolidasyon Oturma Analizi

Tabaka	Derinlik [m]	h [m]	e ₀	C _c	C _r	OCR	σ' _v [kN/m ²]	σ' _o [kN/m ²]	Δσ [kN/m ²]	S _i [m]
CH	-0,5	1	0,91	0,414	0,059	34,6	318,3	9,2	0	0
CH	-1,5	1	0,91	0,414	0,059	12,2	336,7	27,6	0	0
CH	-2,5	1	0,91	0,414	0,059	7,72	355,1	46	0	0
CH	-3,5	1	0,91	0,414	0,059	5,8	373,5	64,4	0	0
CH	-4,5	1	0,91	0,414	0,059	4,73	391,9	82,8	0,0078	0
CH	-5,5	1	0,91	0,414	0,059	4,2	405,6	96,5	0,1884	0
MH	-6,5	1	0,83	0,45	0,064	4,92	520,1	105,7	0,7043	0,0001
MH	-7,5	1	0,83	0,45	0,064	4,6	529,5	115,1	1,4736	0,0002
MH	-8,5	1	0,83	0,45	0,064	4,33	538,9	124,5	2,3016	0,0003
MH	-9,5	1	0,83	0,45	0,064	4,09	548,3	133,9	3,0369	0,0003
MH	-10,5	1	0,83	0,45	0,064	3,89	557,7	143,3	3,6092	0,0004
MH	-11,5	1	0,83	0,45	0,064	3,71	567,1	152,7	4,0082	0,0004
MH	-12,5	1	0,83	0,45	0,064	3,56	576,5	162,1	4,2515	0,0004
MH	-13,5	1	0,83	0,45	0,064	3,42	585,9	171,5	4,3704	0,0004
SM	-14,5	1	0,49					181,8	4,3915	0
SM	-15,5	1	0,49					193	4,3422	0
SM	-16,5	1	0,49					204,2	4,2432	0
CH	-17,5	1	0,95	0,378	0,054	2,18	468	214,2	4,1106	0,0002
CH	-18,5	1	0,95	0,378	0,054	2,14	476,8	223	3,9567	0,0002

Çoklu Temel Sistemi										
İmar Bilgileri: İstanbul İli, Esenyurt İlçesi, 12FGHYRRRGTR123 Pafta, 365-2589 Ada, 52-68 Parsel, 43 / 44										
CH	-19,5	1	0,95	0,378	0,054	2,09	485,6	231,8	3,7905	0,0002
CH	-20,5	1	0,95	0,378	0,054	2,05	494,4	240,6	3,6186	0,0002
CH	-21,5	1	0,95	0,378	0,054	2,02	503,2	249,4	3,4457	0,0002
CH	-22,5	1	0,95	0,378	0,054	1,98	512	258,2	3,2753	0,0002
CH	-23,5	1	0,95	0,378	0,054	1,95	520,8	267	3,1095	0,0001
CH	-24,5	1	0,95	0,378	0,054	1,92	529,6	275,8	2,9498	0,0001
CH	-25,5	1	0,95	0,378	0,054	1,89	538,4	284,6	2,7972	0,0001
CH	-26,5	1	0,95	0,378	0,054	1,87	547,2	293,4	2,6521	0,0001

$$S_c = \sum S_i = 0,0041[m]$$



Şekil 10. Oturma Noktası: A(5;-5) Etkif Gerilmeler ve Gerilme Artışları

TOPLAM OTURMALAR

Oturma Noktası: B(21;5)

Se: Elastik oturma,

Sc: Konsolidasyon oturması,

ΣS: Toplam oturma,

$$S_e = 0,006[m]$$

$$S_c = 0,0276[m]$$

$$\Sigma S = S_e + S_c = 0,0336[m]$$

Oturma Noktası: A(7,5;10)

Se: Elastik oturma,

Sc: Konsolidasyon oturması,

ΣS: Toplam oturma,

Se= 0,005[m]

Sc= 0,0092[m]

$\Sigma S = Se + Sc = 0,0142[m]$

Oturma Noktası: C(34,5;10)

Se: Elastik oturma,

Sc: Konsolidasyon oturması,

ΣS : Toplam oturma,

Se= 0,0289[m]

Sc= 0,1224[m]

$\Sigma S = Se + Sc = 0,1513[m]$

Oturma Noktası: D(34,5;5)

Se: Elastik oturma,

Sc: Konsolidasyon oturması,

ΣS : Toplam oturma,

Se= 0,0269[m]

Sc= 0,117[m]

$\Sigma S = Se + Sc = 0,1439[m]$

Oturma Noktası: A(5;-5)

Se: Elastik oturma,

Sc: Konsolidasyon oturması,

ΣS : Toplam oturma,

Se= 0,001[m]

Sc= 0,0041[m]

$\Sigma S = Se + Sc = 0,0051[m]$